

Josef Brandls Traumanlagen



Epoche III auf Märklin-Gleis

Eine Betriebsanlage nach Motiven der Deutschen Bundesbahn





Impression von der Bahnhofseinfahrt in Hohlenfels.

Schon auf den ersten Blick ein echter Brandl ...

Ein Urteil, das man auch auf den zweiten Blick nicht revidieren wird, denn wenn eine Modellbahn-Anlage von Josef Brandl gebaut wird, hat sie den Status eines Gesamtkunstwerks. Von der Streckenführung mit ihren Brücken und Kunstbauten über die Landschaftsgestaltung und die individuell gefertigten Gebäude bis hin zur liebevollen Detailausstattung – alles trägt die unverwechselbare Handschrift des „Meisters“.

Der Auftraggeber wünschte sich das, was jeden Modellbahner wohl am meisten interessiert – Fahrvergnügen und Betriebsspaß, gepaart mit romantischen Details und nicht zuletzt die Verwirklichung eines „gedachten“ Traums. Der Vorstellung des Auftraggebers von einem „Gleisplangebilde“ widersprach Josef Brandl mit einfühlsamen, mahnenden Worten und sicherer Argumentation und so gingen dem Gleisplan der hier vorgestellten Märklin-Anlage viele Träume, kühne Ideen, aber auch geplatzte Hoffnungen und die notwendige Einsichtigkeit in ein vernünftiges Betriebskonzept voraus.

„Eine Anlage muss man lieben“, insistiert Brandl, „und das nicht nur im Augenblick der Übernahme durch den Auftraggeber. Denn auch noch nach Monaten und Jahren soll dieser an seiner Anlage uneingeschränkt Freude haben!“

Die Anlage – ein echter Brandl also. Oder doch nicht? Agiert der Meister nicht erst ab 15 Quadratmetern? Ist Hohlenfels eine Ausnahme? Nein, denn hier findet sich alles, was einen echten Brandl auszeichnet! Ein brückenüberspannter Fluss, ein Viadukt, eine Burg oder eine Ruine, das Ganze eingebettet in eine faszinierende Landschaft mit bewundernswerter Detailvielfalt.

Eine Paradestrecke für einen rassigen Schnellzugverkehr schlängelt sich durchs Tal. Romantik pur vermittelt die beschauliche Ne-

benbahn ins Gebirge. Nur ein ganz kleines Streckenstück belegen die unterschiedlichen Garnituren gemeinsam. Die Form der Heimanlage ist mit drei Beobachtungsposten und einer T-förmigen Grundfläche klug durchdacht. An allen drei Plätzen kann man das Geschehen vor Ort auf sich wirken lassen und mittels gekonnt platzierter Landschaftsteiler sind Ablenkungen durch andere Streckenabschnitte ausgeschlossen.

Rauschen auf der vermeintlich zweigleisigen Hauptstrecke Schnell- und Eilzüge hinter einem schwarzen Renner dank Dampfkraft durchs Tal oder schnurren elektrisch getrieben von Tunnelmund zu Tunnelmund, so zuckeln auf der Nebenstrecke Länderbahnmaschinen, Einheitstenderlokomotiven und Speichertriebwagen auf den Endbahnhof Hohlenfels zu. Hier befindet sich die einzige Betriebsstelle der Anlage, und sie hat nur vier Gleise!

Josef Brandl beschreibt – exklusiv für Sie, liebe Leserinnen und Leser unserer neuen Serie – wichtige Bautechniken, um vorbildnahe Modellresultate zu erzielen. In vorausgegangenen Veröffentlichungen, etwa der Beschreibung der „Viechtach-Anlage“ oder der Brennerbahn von Harald Tamm, die mit Unterstützung von J. Brandl ihr Landschaftskleid erhielt, hat sich das Mischkonzept von Anlagenporträt und Baubericht bewährt. Nicht jeder Bauschritt wird erläutert, so bleibt Raum, um die „Geheimnisse“ ausgewählter und ständig wechselnder Abschnitte des Anlagenbaus zu verraten.

Wie sagte man schon in unserer Kinderzeit: „Übung macht den Meister.“ Josef Brandl ist ein Meister seines Fachs, aber sehen Sie selbst ...

Helge Scholz

Betriebskonzept

Hier ist das Betriebskonzept der Märklin-Heimanlage sofort zu erkennen. Die Hauptstrecke mit der abzweigenden Nebenbahn bietet ein abwechslungsreiches Geschehen, interessante Zugzusammenstellungen und den Einsatz aller drei Traktionsarten. Ob hier wirklich um eine zweigleisige Hauptstrecke gebaut wurde, werden Sie bald erfahren. ➡ 46

Verträumter Endbahnhof

Hohlenfels ist ein klassischer Endpunkt einer Nebenstrecke. Die mehr als bescheidenen Gleisanlagen werden durch eine kleine Lokstation aufgewertet. Betagte Länderbahnmaschinen, wohin man sieht. ➡ 24



Ruine Hohlenfels

Auf eine 600-jährige Geschichte kann das Wahrzeichen gegenüber des gleichnamigen Orts zurückblicken. Die Ruine bildet einen Handlungsschwerpunkt und ist Ziel eines Familienausflugs unseres Eisenbahnfreunds, den wir auf seiner Rundreise über die Anlage begleiten. ➡ 36



Kunstbauten

Ohne Stützmauern, Brücken, Tunnelstrecken oder große Viadukte wäre in gebirgigen Regionen keine Bahnstrecke zu trassieren. Derartige Kunstbauten liefern dem Modellbauer genügend Motive. Josef Brandl zeigt, wie man sie im Modell vorbildgerecht aufbaut. ➡ 64



Fotos Titelseite: Gabriele Brandl

Editorial

Schon auf den ersten Blick ein echter Brandl ... 3

Galerie

Hauptbahnbetrieb im Tal	6
Klassisches Betriebskonzept	8
Auf dem letzten Perron	10
Dampf und Diesel	12

Anlagenporträt

Urlaub im Bayerischen	14
Die Hauptbahn	18
Die Nebenbahn	24
Dörfliches Leben im Markt Hohlenfels	32
Besuch auf Burg Hohlenfels	36
Meisterliche Modellbauarbeit	40
Museumsbesuch mit Spätfolgen	46
Der Gleisplan	50

Anlagenbau

Anlagenrahmen und Trassen	52
Gleisbau und Elektrik	61
Kunstabauten	64
Die Begrünung	76
Die Steuerung der Anlage	84

Diverses

Spezialisten-Verzeichnis	86
Fachhändler-Verzeichnis	88
Vorschau und Impressum	90



Begrünung

Nach Monaten anstrengender und Geduld verlangender Bautätigkeit verwandelt eine Anlage mit der Begrünung schlagartig ihr Aussehen. Mit der Grundflora und kleinen Büschen beginnt die Verwandlung und wird mit vielen Details immer mehr perfektioniert. ➡ 76



Hauptbahnbetrieb im Tal



Auf der Hauptstrecke im Tal unterhalb von Hohlenfels findet klassischer Epoche III-Betrieb statt. Hier fahren Maschinen aller Traktionsarten. Die zweigleisige Strecke ist in Wirklichkeit ein verschlungenes Oval mit zwei Kehren im Berg.



Klassisches Betriebskonzept



Das Konzept der Anlage „Hauptstrecke mit abzweigender Nebenstrecke“ garantiert höchsten Betriebsspass und abwechslungsreichen Triebfahrzeugeinsatz. Die Nebenstrecke steht für die Romantik am Schienenstrang, die Hauptbahn symbolisiert den technischen Fortschritt der 1970er Jahre.



Auf der letzten Bühne



Aufenthalt auf der Plattform verboten? Eigentlich schon, doch was gibt es Schöneres, als sich die Waldluft um die Nase wehen zu lassen? Im Donnerbüschenzug durch eine intakte Landschaft zu reisen, ist ein Traum, der fast nur noch im Modell zu erleben ist.



Dampf und Diesel



Noch hat der Verbrennungstriebwagen den Personenzugdienst nicht vollständig übernommen. Die gute alte Dampflokomotive bleibt vorerst unentbehrlich im Pendelbetrieb zum Endbahnhof.



Urlaub im Bayerischen

Für manche Menschen ist Urlaub bei der Verwandtschaft ein Gräuel. Nicht so für Hans Wolter, der sich schon seit Wochen auf die Zeit im bayerischen Hohlenfels gefreut hat.

Lange schon hatte Hans Wolter seinen Urlaub herbeigesehnt. Endlich war es so weit: Nach langer Fahrt lenkte er seinen VW-Bus Typ 1 in die Hofeinfahrt, wo er und seine Familie von der Verwandtschaft mit großem Hallo begrüßt wurden. Seine Frau Gerda hatte er damals im bayerischen Hohlenfels kennen gelernt, wo die Schwiegereltern einen kleinen Bauernhof bewirtschafteten. Dann hatte es ihn beruflich ins Ruhrgebiet verschlagen. Drei Kinder



Freudig begrüßen Gerdas Eltern die fünf Wolters, die nach langer Fahrt mit ihrem VW-Bulli endlich in Hohlenfels angekommen sind.



Touristen verirren sich nur selten nach Hohlenfels, die wenigen finden hier jedoch ein großes Maß an Erholung – und manchmal auch die Frau fürs Leben.

Auf dem Bauernhof gab es für die Kinder so viel zu entdecken! Das Höchste war für sie, wenn sie mit dem Opa auf dem alten Lanz-Traktor Baujahr 1948 mitfahren durften.

gehörten jetzt zur Familie, die es sich im Fond des Busses bequem gemacht hatten. Deshalb mussten die Koffer auf den Dachgepäckträger, aber das schaffte der Bulli leicht. Immerhin war er mit 34 PS für damalige Verhältnisse gut motorisiert.

Hans Wolter fuhr immer gerne nach Hohlenfels. Wenn man ihn fragte, warum es ihn denn immer wieder dorthin zog, antwortete er: „Aus Liebe und Leidenschaft.“ Die Hohlenfelser lächelten dann

weise, denn sie wussten ja, dass seine bessere Hälfte aus dem Dorf stammte. Was sie nicht wussten, war die Tatsache, dass sein Hobby die Eisenbahn war, der er auch mit Liebe und Leidenschaft zugetan war. Nachdem man sich kennen gelernt hatte, war Hans mit seiner „Flamme“ oft zu einem lauschigen Plätzchen am Waldestrand gefahren. Von dort hatte man einen schönen Blick auf die Burgruine Hohlenfels und auch auf die unterhalb vorbeiführende



Ein Stück weit die Straße hinunter, die unter dem großen Viadukt hindurchführt, zweigt ein Feldweg ab. Folgt man ihm, kommt man zu einem lauschigen Plätzchen, von dem aus sich die im Tal verlaufende Hauptstrecke gut beobachten lässt.



Umliegende Orte sind per Bahnbus angebunden.



Herr Schmitz hat Schwierigkeiten mit den Koffern seiner Frau ...



zweigleisige Hauptstrecke der Bahn. Verliebt, wie sie waren, hatten sie die vorbeirauschenden Züge nicht gestört. Gerda nahm es Hans auch nicht krumm, als er ihr einmal gestand, dass er das lausiche Plätzchen nicht zuletzt deswegen ausgesucht hatte, um als „Lokspäher“ mit einem Auge zu beobachten, was sich eisenbahntechnisch auf der Hauptstrecke tat.

Seitdem waren einige Jahre ins Land gegangen. Nie hatte es Hans geschafft, bei seinen Besuchen in Hohlenfels diesen Platz noch einmal aufzusuchen. Aber dieses Mal musste es sein! Die Kinder waren beschäftigt. Gerda war es recht, mit ihrer Mutter und ihrer Schwester den Tag zu verbringen, und so machte sich Hans nach dem Frühstück auf den Weg. Den Bahnhof Hohlenfels wollte er sich erst am Nachmittag vornehmen. Es war auch nicht viel zu sehen dort, als er mit seinem VW-Bus die Bahnhofstraße entlangfuhr.

Am Bahnübergang musste er vor den geschlossenen Schranken halten. Ein Personenzug aus Altendorf mit einer 64er und schönen bayerischen Lokalbahnwagen hatte Einfahrt nach Hohlenfels. Die Schranken öffneten sich, und Hans gab Gas. Es ging hinunter ins Tal. Ein roter Bahnbus kam ihm entgegen, ein Magirus, wie er zu sehen glaubte. Herrlich anzusehen war der Viadukt, auf den er auf der schmalen Landstraße zufuhr. „Großartig, wie die damals bauen konnten mit ihren bescheidenen technischen Mitteln“, dachte sich Hans. Auch das alte Stauwehr war noch da. Aus den Augenwinkeln sah er zwei Männer am Wehr hantieren. „Klar, ewig kann so ein Wehr auch nicht halten“, dachte er bei sich. Dabei fiel ihm ein, dass er ja das Gartentor zu Hause reparieren wollte. Aber das musste jetzt warten, bis er wieder daheim war.

Kaum hatte er den Viadukt unterquert, rauschte es über ihm. Das musste „der 9.30 Uhr“ von Hohlenfels sein! Vielleicht könnte er den Zug noch sehen und ihn fotografieren, wenn er von der Nebens Strecke auf die Hauptbahn wechselte. Er kannte ja die Stelle, von der es sich so gut beobachten ließ!

Bald darauf bog er in den Feldweg ein, der ihn auf die Anhöhe zwischen zwei Bäumen brachte. Dort stellte er seinen VW-Bus ab. Bei strahlendem Sonnenschein holte er den Campingstuhl aus dem Wagen und ließ sich darauf nieder, Blick nach vorn auf die Strecke, die Kamera, eine neue Voigtländer 6x6, schussbereit. „So muss es Carl Bellingrodt oder Dr. Rolf Brüning gehen, wenn sie auf Fotopirsch sind“, dachte er amüsiert, ohne sich mit diesen Großen der Eisenbahnfotografie vergleichen zu wollen. Also harter er der Dinge, die da anrollen sollten.



Die Schranke ist unten, der Personenzug aus Altendorf zuckelt vorbei.



„Fast wie in meinen jungen Jahren“, denkt sich Hans Wolter, als er das Liebespaar an „seinem“ Spähplatz entdeckt.

Die Hauptbahn

In der ersten Hälfte der 1970er Jahre ist der Traktionswandel voll im Gange. Wegen der noch nicht durchgängigen Elektrifizierung ist auf der Hauptbahn eine Vielfalt von Dampf-, Diesel- und Elektrotriebfahrzeugen zu sehen.

Hans' Blick fiel auf die vor zwei Jahren elektrifizierte doppelgleisige Strecke. Das Lichtsignal wechselte von Rot auf Grün, und kurze Zeit später zog eine E 40 mit einem Kesselwagen-Ganzzug an ihm vorbei. Die E 40 war hier das Rückgrat des Güterzugdienstes. Die Maschinen standen seit 1957 im Dienst, entsprachen in ihrer technischen Ausführung der E 10.1, hatten aber nur eine Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h statt 150 km/h. Als der Zug im Tunnel verschwunden war, ließ Hans seinen Blick schweifen: Im Hintergrund zeigte sich die Straße, über die er gekommen war, großmächtig überspannt vom Viadukt der Nebenbahnstrecke, die nach Hohlenfels führte.

„Was für ein perfekter Platz für einen Eisenbahnfreund“, dachte Hans, öffnete mit einem Zischen den Bügelverschluss einer Felsenbräu-Flasche, die er sich als Wegzehrung mitgenommen hatte, und nahm einen großen Schluck Bier. Fast hätte er den VT 98



verpasst, der sich aus Hohlenfels kommend mit dem typischen „Knattersound“ über den Viadukt bewegte. Damit musste man rechnen, dass so ein dieselgetriebenes Schienenfahrzeug anstelle eines dampfgeführten Zuges daherkam, versprach sich doch die Bundesbahn auf Nebenstrecken eine bessere Wirtschaftlichkeit durch die in größeren Stückzahlen angeschafften Schienenbusse der Serien VT 95 und VT 98. Überhaupt genoss Hans die Vielfalt der Traktionsarten, die sich ihm boten, weil das elektrifizierte Streckennetz der DB zu der Zeit noch im Aufbau begriffen war.

Durchgängig von Nord nach Süd elektrisch zu fahren – daran war nicht zu denken. Noch regierte „König Dampf“. Gerade hatte man ein Modernisierungsprogramm mit neuen Hochleistungskesseln für die Baureihen 01, 01.10, 03.10, 42 und 44 aufgelegt und erste Versuche gemacht, Maschinen mit Ölfeuerung auszurüsten. Tagträume eines Eisenbahnfreundes! Geräusche aus dem



Auf der elektrifizierten Hauptstrecke rollen fast im Blockabstand Züge vorbei.



Auch hochwertige Dampflok-bespannte Schnellzüge benutzen die Magistrale.



Hier zweigt die Nebenstrecke nach Hohlenfels von der Fernverbindung ab.



Wie die Bilder beweisen, ist hier eine Vielfalt von verschiedenen Fahrzeugen anzutreffen. Neben Akkutriebwagen ...



... sind natürlich auch Dampfloks im Einsatz.

Er hielt seine Kamera für den Fall bereit, dass sich etwas Besonderes zeigte. Wie weitsichtig – und er sprang vor Begeisterung auf, als eine leibhaftige 05 aus dem Tunnel auftauchte.

Tunnel meldeten ihm das Herannahen eines Zuges. Güterzüge mit einer 50er hatte er schon zur Genüge vor die Linse bekommen, und das Filmmaterial war nicht unbedingt billig zu nennen. Der Zug tauchte auf aus dem Tunnel. War es eine 01, die da kam, oder doch nicht? Die oben liegenden Stirnlampen und die Länge der Lok nährten die Zweifel. Das durfte nicht wahr sein! Was da kam, war eine leibhaftige 05, von denen es nur zwei Maschinen gab. Früher bei der Reichsbahn hatten sie eine tiefroter Stromlinienverkleidung besessen und waren 175 km/h schnell gewesen. Diese glorreichen Tage waren vorbei, aber immerhin setzte man sie noch im qualitativ hochwertigen F-Zug-Netz ein. Die 05 001 mit drei blauen F-Zug-Wagen zog an ihm vorbei. Hans war aufgesprungen aus seinem Campingstuhl, denn mit so viel Fotogluck hatte er nicht gerechnet. Eine 50er mit ihrem gemischten Güterzug kam von der anderen Seite, was Hans aber nicht weiter interessierte.

Die Fahrzeugparade geht weiter

Es ging auf Mittag zu und Hans beschloss, einen weiteren Standpunkt an der Strecke aufzusuchen. Auch über den Viadukt hatte er interessante Zugkompositionen rollen sehen: Ein roter Akkutriebwagen der Bauart Wittmann, bei der DB als ETA 177 bezeichnet, kam aus Richtung Hohlenfels. Eine Tenderlok der Baureihe 92 folgte mit einem relativ langen Güterzug, bei dem ihm ein mit Dampflokrädern beladener Güterwagen auffiel. Gerade wollte Hans seinen Campingstuhl zusammenklappen und in Richtung seines VW-Busses gehen, als eine Köf III mit einem alten badischen Packwagen des Typs Pwghs und zwei O-Wagen im Schlepp über den Viadukt zuckelte. Ein Waggon hatte Kies geladen. Gab es Bauarbeiten auf der Nebenbahn? Es wurde Zeit nach Hohlenfels zurückzufahren. Hans stand hinter seinem VW-



Am Abzweig vorbei und über die Brücke hinweg donnert die 50er mit ihrem Güterzug gleich in den Hohlenfelder Tunnel.



Vor einigen Minuten ist dieser Bauzug von der Hauptstrecke auf das Nebengleis nach Hohlenfels gewechselt.



Mächtige Mauern mussten beim Bahnbau errichtet werden, um den Berg unterhalb der Burgruine abzufangen.



Bus und schloss die Seitentür, als ein Personenzug mit klassischen „Donnerbüchsen“ aus Richtung Hohlenfels heranrauschte und sich über die Weichen in die Hauptstrecke schlängelte. Er sah noch, dass eine Tenderdampflok davorgespannt war, aber die Baureihe? Was konnte das gewesen sein? Zu schnell hatte der Tunnel den Zug verschluckt

Der Weg führte Hans auf die andere Seite des Bergkamms. Oben thronte die Ruine Hohlenfels. Das wusste Hans von damals, als er mit Gerda die ersten Ausflüge in die schöne Umgebung von Hohlenfels gemacht hatte. An den Berggasthof konnte er sich gut erinnern. Vielleicht würde Zeit bleiben, mit der ganzen Familie einen Ausflug dorthin zu machen. Die Kinder waren jetzt in dem Alter, wo sie sich für alte Burgen interessierten.

Sein neuer Standpunkt war in der Nähe einer soliden Stahlbrücke, die die Landstraße und den Bach überspannte. Nur wenig Verkehr herrschte auf der kurvenreichen Straße. Obwohl es wirtschaftlich bergauf ging in Deutschland, konnte sich noch nicht jeder ein Auto leisten, und Güter gelangten von Ort zu Ort per Bahn. Nachdem er seinen VW-Bus am Straßenrand geparkt hat-

te, erklimmte er einen Hang, der ihm einen schönen Blick auf die zweigleisige Strecke und einen Tunneleingang ermöglichte. Soeben hatte ein Elektrotriebwagen die Brücke erreicht. „Münchener Kindl“ las Hans auf der Seite des Triebwagens, und er wusste, dass es sich um einen ET 11 handelte, der mit dieser liebevollen bayrischen Bezeichnung zwischen München, Stuttgart und Frankfurt unterwegs war. Kurze Zeit später rührte V 160 003 mit ein paar Silberlingen an ihm vorbei.

Rundungen wie Gina Lollobrigida

Sie gehörte zu der Vorserie von sechs neuen Streckendieselloks, auf die die Bundesbahn große Hoffnungen setzte. Die beige-rote Lackierung stand ihr gut, und ihr abgerundeter Vorbau hatte ihr den Spitznamen „Lollo“ eingebracht. Aus der Gegenrichtung kam eine 50er mit einem gemischten Güterzug, den Hans nicht für Wert befand, auf Zelluloid gebannt zu werden. 50er gab es doch wie Sand am Meer. Eine grüne E 40 folgte mit einem weiteren Güterzug, der relativ langsam daherkam. Die kurvenreiche



Eine Blechträgerbrücke überspannt den Talgrund und führt die Strecke sicher über Straße und Bach hinweg.

Strecke schlängelte sich um die hochaufragenden Felswände herum und ließ keine höheren Geschwindigkeiten zu. Die Einheitsloks bestimmten mehr und mehr das Bild auf den elektrifizierten Strecken. So war es nicht verwunderlich, dass plötzlich eine blaue „Bügefalten“-E 10 an der Spitze eines F-Zuges an Hans vorbeirollte.

E 10: gewöhnungsbedürftige Eleganz

Die Ära der Dampfloks im gehobenen Schnellzugdienst schien wohl dem Ende zuzugehen. Man musste sich an die neue Form der E 10 erst gewöhnen. Bis zur E 10 287 hatte man auf den bekannten Kastenaufbau gesetzt. Ab der Nummer E 10 288 zeichnete sich die E 10 durch ein aerodynamische Äußeres aus, was ihr zusammen mit dem durchlaufenden Lüfterband gut zu Gesicht stand. Auch verstärkten die verkleideten Puffer mit der darunter angebrachten Schürze den Eindruck einer Schnellfahrlok.

Kaum hatte die E 10 die Stahlbrücke passiert, näherte sich von der anderen Seite ein Personenzug mit Eilzugwagen der

Vorkriegsbauart, geführt von 62 013. Die Baureihe 62 entstand in erster Linie zum Einsatz vor schnellen Zügen auf flachen Strecken mit Endbahnhöfen, sie fand ihr Betätigungsfeld aber auch vor leichten Schnell- und Eilzügen im Hügelland, wie Hans befriedigt feststellen konnte. Schade, dass sich beide Züge auf der Brücke begegneten. Er hätte die 62er gerne von vorn fotografiert, denn die Einheitslok mit dem kurzen Tender gefiel ihm außerordentlich gut. Aber wenn sie auf der Hauptstrecke im Einsatz war, würde sie ihm vielleicht noch einmal begegnen.

Insgesamt war Hans überwältigt von der Vielfalt der auf dieser Strecke eingesetzten Maschinen, und auch mit seiner Fotoausbeute war er sehr zufrieden. Nur ungern gab Hans seinen Aussichtspunkt auf. Gern hätte er noch mehr Zeit an der Hauptstrecke verbracht, aber es wurde Zeit nach Hohlenfels zurückzukehren. Er wollte ja noch am dortigen Bahnhof vorbeischaun. Er wusste, dass gegen 17.00 Uhr reger Betrieb herrschen würde, wenn der abendliche Pendlerzug die Menschen aus der Stadt nach Hohlenfels zurückbringen würde.

Die Nebenbahn

Nur ein Umfahrgleis, ein Ladegleis und die Lokstation sind in Hohlenfels zu finden – „davor“ aber viele Eindrücke am Schienenstrang.

A Iso machte sich Hans wieder auf zu seinem VW-Bus, den er dann den Berg hinauf nach Hohlenfels lenkte. Ein Postbote in seinem gelben VW-Käfer war vor ihm, als er sich dem Bahnübergang näherte, den er schon am Morgen passiert hatte. Hans musste bremsen, weil der Postler seinen Wagen in den Hof des Bahnwärters lenkte. Die Nebenbahn von Hohlenfels verlief linker Hand parallel zur Landstraße. Eine 64er mit drei Donnerbüchsen und Packwagen fuhr gerade talwärts. „Da hat sich nicht viel geändert“, ging es Hans durch den Kopf. „Die 64er-„Bubiköpfe“ sind einfach ideal für den Nebenbahnbetrieb.“ Er wollte seine Fahrt zügig fortsetzen, als sich die Schrankenbäume vor ihm senkten. Was würde man erwarten können? Nachdem er am heutigen Tag schon einige positive Überraschungen erlebt hatte, machte er seine Kamera schussbereit. Aber dann tauchte von rechts kommend ein Schienenbus auf. Nichts Besonderes!

Nebenstrecken-Gemütlichkeit

Das Einfahrtsignal von Hohlenfels zeigte Hp0 und zwang den VT 98 zum Halten. „Ja, ja, hier geht's gemächlich zu“, dachte sich Hans, denn der Bahnwärter machte keine Anstalten, die Schranken noch einmal zu öffnen. Gemeinsam wartete man darauf, dass die Einfahrt freigegeben würde. Die Signalflügel gingen hoch und langsam setzte sich der Schienenbus in Bewegung. Zu allem Überfluss kam auch noch ein Zug aus der Gegenrichtung: Eine Klein-



Wegen Rangierarbeiten im Bahnhof Hohlenfels muss der Schienenbus am Einfahrtsignal warten.



Hier auf der Nebenbahn nach Hohlenfels läuft das Leben beschaulicher als an der schnellen Hauptstrecke ab.



Direkt vor der Bahnhofseinfahrt wird die Strecke von einer Straße gequert.



Die Schranken sind selten geschlossen, der wenige Verkehr kann fließen.

In Hohlenfels sind so typische Nebenbahnfahrzeuge wie Schienenbus und Baureihe 64 anzutreffen – und immer wieder auch Exoten!



Pferdefuhrwerke gehören in Hohlenfels zum täglichen Straßenbild.



Der Gepäckkarren steht bereit, denn genau hier wird der Wagen mit dem Reisegepäck der Fahrgäste zum Stehen kommen. Fünf Meter sind es vielleicht noch, die der Zug bis zum Stillstand weiterrollt.

Die alten Wagen aus den 1920ern sind regelmäßige Gäste in Hohlenfels. Die Fahrgäste machen sich über den geringen Komfort keine Gedanken – sie sind froh, dass überhaupt Züge nach Hohlenfels fahren.

lok der Reihe Köf III zog mit einem Rungenwagen, beladen mit geschnittenem Baumholz, vorbei. Der Bahnwärter kurbelte die Schranken hoch. Hans legte den ersten Gang ein, löste die Handbremse und rumpelte über den Bahnübergang. „Jetzt wird's Zeit, dass ich nach Hohlenfels komme“, sagte er sich. „Irgendwann muss ich mich ja auch mal wieder bei der Familie blicken lassen.“ Aber am Bahnhof wollte er doch noch vorbeischaun.

Die 64er, die keine war!

Die Uhr im Bahnhof Hohlenfels zeigte fünf vor fünf. Hans kam gerade rechtzeitig, um die Einfahrt des P 2630 auf Gleis 1 mitzuerleben. Auf dem Bahnsteig warteten einige Reisende, und der Stationsvorsteher blickte dem Zug erwartungsvoll entgegen. Der 2630 war pünktlich. Dann würde er auch rechtzeitig wieder seinen Weg zurück in die Stadt antreten können, wenn das Umsetzen der Lok ohne Verzögerung vonstattenginge. Der Ladebeamte stand mit seinem Gepäckkarren bereit, Koffer und Stückgut in den Gepäckwagen einzuladen. Eine 64er war Hans schon begegnet, und er erwartete eigentlich nichts anderes vor dem Personenzug. Er wurde aber unsicher, als sich der Zug vom Streckengleis über die Doppelkreuzungsweiche nach Gleis 2 schlängelte. Achsfolge 1'C1' – das sprach für die Baureihe 64, aber die Aufbauarten! Nur zwei Dampfdome, langer schlanker Schornstein, über der Pufferbohle liegender Luftzylinder – das war keine 64er. Der Zug lief

Das Umladen vom Karren in den Wagen kann eine fixe Sache sein, wenn zwei Mann kräftig anpacken. Aber warum beeilen? Der Zug hat schließlich 20 Minuten Wendezeit.



Jetzt verstehen wir, warum das Gepäck nicht ins Auto passt: Herr Schmitz holt seine Frau vom Bahnhof ab. Sie war zu Besuch bei ihrer Schwester in der Großstadt gewesen und kehrt mit mehr Koffern zurück, als sie bei der Abreise hatte.



Die Spezialisten



Die MIBA-Redaktion hat nach dem Erfolgs-Spezial 71 „So läuft's rund“ eine neue Ausgabe zusammengestellt, die jedem Modellbahner Tipps und Tricks an die Hand gibt, um seine Modellbahn-Anlage in puncto Gestaltung und Betrieb weiter zu verbessern. Drei Themenbereiche bilden den Schwerpunkt: Gestaltung, Werkstatt und Elektrik.

So stellt MIBA-Spezial 79 eine Anlage vor, auf der sich nicht nur die Fahrzeuge bewegen. Höhepunkt ist hier ein Dorfplatz, der abwechselnd, genauer gesagt: rotierend, in drei verschiedenen Nutzungen zu sehen ist. Darüber hinaus gibt's Tipps, wie man die Anlage im Winterkleid darstellt und eine ramponierte Landschaft wieder in frischem Glanz erstrahlen lässt. Werkstatt-Beiträge befassen sich mit dem Kleben als eine der elementaren Verbindungsmethoden bei Bastelarbeiten, mit Kupplungen, die butterweich funktionieren, mit Getrieben, die nach einer Streikphase wieder laufen, und Lackierungen, die mit ein wenig Erfahrung ganz sicher gelingen. Die MIBA-Elektrik-Experten erläutern u.a. den raffinierten Ersatz von Relais durch Optokoppler und stellen ein nützliches Halbleiterprüfgerät vor.

108 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung, über 260 Abbildungen

Best.-Nr. 120 87909 • € 10,-

Noch lieferbar:

je Ausgabe € 10,-



MIBA-Spezial 68/2006
Stadt-Bahn
Best.-Nr. 120 86806



MIBA-Spezial 69/2006
Bahnbetriebswerke
Best.-Nr. 120 86906



MIBA-Spezial 70/2006
Anlagen mit Konzept
Best.-Nr. 120 87006



MIBA-Spezial 71/2007
**Modellbahn:
So läuft's rund**
Best.-Nr. 120 87107



MIBA-Spezial 72/2007
**Bahn-Knoten
in Vorbild und Modell**
Best.-Nr. 120 87207



MIBA-Spezial 73/2007
**Besser planen,
schöner wohnen**
Best.-Nr. 120 87307



MIBA-Spezial 74/07
**Eingleisige
Hauptbahnen**
Best.-Nr. 120 87407



MIBA-Spezial 75/08
**Anschließer und
Werksbahnen**
Best.-Nr. 120 87508



MIBA-Spezial 76/08
**Bahn, Betrieb und
viel Bewegung**
Best.-Nr. 120 87608



MIBA-Spezial 77/08
**Klassische
Konzepte**
Best.-Nr. 120 87708



MIBA-Spezial 78/08
**Module und
Segmente**
Best.-Nr. 120 87808



Die Tenderlok hat soeben einen Personenzug nach Hohlenfels gebracht und soll nun frische Kohle erhalten.

Auf den „unwichtigen“ Nebenbahnhöfen ist das Bekohlen ein schweres Geschäft und harte Handarbeit – noch genau so, wie es vor 60 Jahren bei der Streckeneröffnung schon war.



Mit neuer Kohle und frischem Wasser versehen, zieht die Lok vor, um zu ihrer Rückleistung ins Tal umzusetzen.





Auch Akkutriebwagen kommen immer mal wieder nach Hohlenfels. Sie werden meist im Schülerverkehr eingesetzt.



Bei besonders eiligen Gütern kann es vorkommen, dass eigens eine Rangierlok mit nur einem Wagen als außerplanmäßiger Ng nach Hohlenfels geschickt wird.



An der Rampe wird ein Holzzug zusammengestellt. Hier wirft der Rangierer einen prüfenden Blick auf die Pufferbohle, bevor er die Wagen sichert.

ein auf Gleis 1 und kam zum Stehen. Hans konnte es fast nicht glauben: Eine Länderbahnlokomotive der Baureihe 75, eine ehemalige badische VI c, tat hier in Hohlenfels Dienst. Das musste er im Bild festhalten, eine 75er war eine Seltenheit. Er erinnerte sich, was er gelesen hatte: Die ersten Maschinen dieses Typs wurden 1914 gebaut. Insgesamt beschafften die Badischen Staatsbahnen 135 Maschinen. 28 Stück mussten nach dem Ersten Weltkrieg als Reparationslieferung abgegeben werden, die restlichen 107 Stück übernahm die Deutsche Reichsbahn. Das war lange her. Bei der DB gab es nur noch wenige Loks dieser Baureihe, das hatte Hans den Stationierungslisten der Eisenbahnzeitschriften entnommen. Während Reisende ein- und ausstiegen und Gepäck ausgeladen wurde, begab sich Hans in die Nähe des Lokschuppens, von wo er das Umsetzen der 75 1002 gut beobachten konnte. Sie rückte gleich mit einem Umsetzmanöver vor zu der kleinen Lokstation vor dem Lokschuppen, wo sie ihre Kohlenvorräte wie zu alten Zeiten mit einem Flaschenzug und Körben ergänzte. Das Lok-



Nachdem die Lok an das andere Ende umgesetzt hat, die Bremsprobe erfolgreich war und das Signal gezogen wurde, geht der Zug auf die Strecke.

personal war nicht zu beneiden, das war harte Knochenarbeit! Die Maschine setzte vor in das kurze Ziehgleis, die Weiche wurde umgelegt und die Lok rollte ins Gleis 1 und von dort vorwärts zum Kohlebansen.

Frisch bekohlt bereit zur Rückfahrt

Nach dem Bekohlen fuhr die 75er rückwärts durch Gleis 1, überquerte die Doppelkreuzungsweiche und wartete, bis diese in Stellung ging, um dann nach Gleis 2 einzufahren. Langsam setzte sie sich vor den Personenzug, den sie bald in Rückwärtsfahrt aus dem Bahnhof ziehen würde. Ein Rangiermeister kuppelte die Lok an den Zug, und kurz darauf hörte Hans den Pfiff des Zugführers, das Zeichen für das Lokpersonal zur Abfahrt. Langsam bewegte sich der Zug aus dem Bahnhof, der rhythmische Auspuffschlag der Zweizylinderlok verebbte in der Ferne. Hans war gefangen von der Szenerie, die sich ihm geboten hatte.



Holz ist eines der wichtigsten Wirtschaftsgüter in Hohlenfels. Regelmäßig werden von hier Wagenladungen mit Grubenholz oder, wie hier, mit geschnittenen Schwarten abgefahren.

Er wollte seinen Bahnhofsbesuch schon beenden, da erregte ein Rangiermanöver an der Laderampe seine Aufmerksamkeit.



Nach getaner Verladearbeit ist eine Erfrischung nötig! Hoffen wir, dass in der Flasche Wasser ist und kein Bier ...

Hans ging zurück in Richtung des Stationsgebäudes, als ein Schienenbus auf Gleis 1 einfuhr. Ein blauer Mercedes-Lastwagen hatte Schnittholz vom nahegelegenen Sägewerk gebracht. Es war nicht die erste Ladung, denn einer der beiden Runnenwagen, der an der Rampe stand, war schon voll, während der zweite gerade beladen wurde. Eine Köf III hatte sich an den Zug gesetzt, bereit, die zwei Wagen in den Bahnhof zu ziehen. Die Beladung war bald vollständig und kurze Zeit später hörte Hans das Raseln des Köf-Diesels. Langsam zog die Köf die Holzfuhr von der Verladerampe weg und hielt vor dem Bahnhofsgebäude an. Der Rangiermeister kuppelte die Wagen ab und die Köf zog vor bis ins Ziehgleis neben dem Lokschuppen. Nach dem Umlegen der Weiche fuhr sie durch Gleis 2 bis ans Ende des Bahnhofsbereichs, änderte die Fahrtrichtung und setzte sich nach dem Umstellen der Doppelkreuzungsweiche ans andere Ende der holzbeladenen Runnenwagen. Der Rangiermeister übernahm das Ankuppeln – kurze Bremsprobe – und los ging's auf die freie Strecke.

Eilzüge kommen nur selten nach Hohlenfels und sind meist mit einer flotten Personenzuglok bespannt, um auf der Hauptstrecke Tempo machen zu können.

Der Tag neigte sich dem Ende zu, und Hans musste lachen, als er sah, wie einer der zwei Arbeiter auf der Verladerampe noch schnell einen Schluck aus der Flasche nahm, bevor er mit seinem Kollegen den Lastwagen bestieg und davonfuhr. „Was soll's“, dachte er sich, „die Jungs haben schwer geschuftet, und wie man weiß, ist Bier in Bayern ein Lebensmittel.“ Es war ruhig geworden im Bahnhof Hohlenfels und Hans hielt den Zeitpunkt für gekommen, seine Tour zu beenden. Er war sich sicher, dass seine Familie schon auf ihn warten würde, und er hatte einiges zu erzählen. Die Eisenbahn war seine Leidenschaft, und er war froh, diesen Tag für sein Hobby genutzt zu haben.

Mit vielen schönen Eindrücken vom Bahnbetrieb in einer herrlichen Landschaft stieg er in seinen VW-Bus, mit dem er die letzten Meter bis zum Anwesen seiner Schwiegereltern zurücklegte. „Morgen machen wir alle einen Ausflug zur Burg Hohlenfels“, verkündete er seinen Kindern, als sie ihn mit großem Hallo begrüßten.



Der ETA 177 ist nicht mehr der Jüngste, aber noch immer tadellos in Schuss. Die Ablösung in Form des ETA 150 ist noch nicht bis Hohlenfels gekommen – aber das ist nur eine Frage der Zeit.



Regelmäßig bleiben Lokomotiven über Nacht in Hohlenfels, um am nächsten Morgen den Frühzug zu befördern. Als Unterstand wird der alte Lokschuppen genutzt.



Dörfliches Leben im Markt Hohlenfels

Am Tag vor ihrer Abreise beschlossen Hans und Gerda, nach dem Bahnhofsrundgang noch einen kleinen Spaziergang durch den Ort zu machen. Wer wusste schon, wann sie die Menschen in Hohlenfels wieder sehen würde?



Mit der Lok der Baureihe 92 ist ein seltener Gast in Hohlenfels eingetroffen, der gleich mit Wasser und Kohle versorgt wird.

Der Urlaub in Hohlenfels neigte sich dem Ende zu. So wie es aussah, hatten alle Mitglieder der Familie ihren Spaß gehabt, und auch die Verwandtschaft zeigte sich erfreut über den Besuch. Und Eisenbahnfreund Hans Wolter? Konnte er sich beklagen? Ganz bestimmt nicht. Im Gegenteil – er fühlte sich zeitweise wie „Hans im Glück“, wenn er überlegte, was ihm alles geboten worden war.

Die Erlebnisse an der Hauptstrecke mit der Vielfalt von Loks und Zügen in einer herrlichen Landschaft würden ihm unvergesslich bleiben, und die Nähe des Anwesens seiner Schwiegereltern in Sichtweite zum Bahnhof von Hohlenfels war ein Glücksfall besonderer Art. So konnte er echten Nebenbahnbetrieb mit manchen Überraschungen erleben. Neben der 75 1002 machte sich

häufig auch 64 297 vor Personenzügen nützlich, vor Güterzügen sah er Loks der Baureihe 50 und einmal sogar eine Tenderlok der Baureihe 92. Wie überrascht war er, als anstelle eines erwarteten Schienenbusses ein Akkutriebwagen der Baureihe ETA 177 in den Bahnhof einfuhr. Dieser Triebwagentyp der Bauart Wittfeld hatte sich zwar bewährt, war aber in die Jahre gekommen, hatte man doch die ersten Fahrzeuge schon im Jahre 1907 gebaut. ETA 177 122 war einer der letzten Akkutriebwagen seiner Baureihe. Die Ablösung stand schon bereit; die ersten Akku-Triebwagen der neuen Baureihe 150, im Volksmund auch „Akkublitz“ genannt, hatte Hans im Ruhrgebiet schon fahren sehen.

Die Kinder waren gut aufgehoben bei den Großeltern, und irgendwie war es Gerda wichtig, ihrem Heimatort „Servus“ zu sa-



An Haus und Hof gibt es immer was zu tun – Langeweile kann so nicht aufkommen!



Die Vorbereitungen für den Winter sind mühsam: Holz muss für die Feuerung gesammelt und gespalten werden.



Während die Mutter sich mit der Hacke abmüht, bespricht der Nachwuchs die neuesten Platten von Elvis.

Mit tierischer Muskelkraft gezogene Fuhrwerke gehören zum selbstverständlichen Straßenbild in Hohlenfels. Der edle Mercedes ist dagegen eine Rarität hier – nur Vermögende können sich ein solches Auto leisten!





Der Nachmittagszug ist gerade abgefahren, und die letzten Pendler verlassen den Bahnhof. Jetzt muss der Stationsaufseher nur noch einen Ng abfertigen.



Neben Ackergäulen und Pflugochsen machen sich immer mehr Traktoren in der Hohlenfelser Landwirtschaft breit.

gen. Gerade als sie den Hof des elterlichen Anwesens verließen, fuhr Bauer Steinberger mit seinem blauen Lanz-Traktor vorbei. Er war auf dem Weg zum Lagerhaus, das sich hinter dem Bahnhof befand. Dort stand schon ein Pferdefuhrwerk, vor dem sich zwei Männer angeregt unterhielten. Hans fiel auf, dass die moderne Zeit noch nicht Einzug gehalten hatte in der Landwirtschaft. Die meisten Bauern setzten noch auf Pferde, und zweispännige Fuhrwerke belebten sehr oft das Straßenbild. Eine Ausnahme bildete Bauer Kohlmeier, der sich erst kürzlich einen neuen roten Traktor mit Mähwerk zugelegt hatte. Klar, dass er auch von der Dorfjugend bewundert wurde, die mit der neuen Technik heranwuchs. Gerda blieb vor dem Haus der Familie Goller stehen und bewunderte den Gemüsegarten. Die Sonnenblumen leuchteten über den Gartenzaun, hinter dem Frau Goller auf einer Bank saß und Erbsen schälte. Herr Goller war mit der Schubkarre unterwegs. Das Haus hatten sie von ihren Eltern geerbt. Es war schon 50 Jahre alt, und wie es so ist mit alten Häusern – immer gab es etwas zu tun.

Verschlafen? Aber nicht doch!

Nach einem kleinen Plausch über den Zaun wollten Hans und Gerda weitergehen. Fast hätten sie den grünen VW-Käfer übersehen, der auf der Dorfstraße herangebraust kam. Der Wagen gehörte dem jungen Tierarzt Dr. Kolb, der es immer eilig hatte. Er war ein gefragter Mann bei den Bauern der Umgebung und hatte wohl einen dringenden Anruf erhalten.

Überhaupt hatten die beiden nicht den Eindruck, als sei Hohlenfels ein verschlafenes bayerisches Nest. Wer nicht beruflich gebunden war, machte sich in Haus und Hof nützlich. Das Holzmachen und die Arbeit im Garten schienen die Hauptbeschäftigungen für die älteren Hohlenfelser zu sein.

Die Jüngeren hatten in der Stadt Arbeit gefunden und sorgten dafür, dass es in Deutschland wirtschaftlich weiter bergauf ging. Wie froh war man, dass Hohlenfels eine so gute Verkehrsanbindung mit der Bahn hatte! Hans und Gerda beendeten ihren kleinen Rundgang durch die Nachbarschaft und kehrten zum elterlichen Anwesen zurück. Bald würde sie das hektische Leben im Ruhrgebiet wieder in Beschlag nehmen, doch eins war gewiss: Von der Erinnerung an den wunderschönen Urlaub in der kleinen bayerischen Idylle Hohlenfels würden sie noch lange zehren.



Rushhour in Hohlenfels! Ein Schienenbus im Bahnhof und Autos auf der Bahnhofstraße – für kurze Zeit ist es mit der Beschaulichkeit vorbei.



Speis und Trank im Berggasthof stammen ausschließlich aus der näheren Umgebung. Die Bauern liefern meist persönlich an.

Besuch auf Burg Hohlenfels

Die Ruine gegenüber von Markt Hohlenfels blickt auf eine lange Geschichte zurück. Die letzten Stunden vor der Abreise will Hans hier verbringen.

Beim Frühstück am letzten Ferientag gab es lange Gesichter. Aus dem abschließenden Ausflug zur Burg Hohlenfels sollte wohl nichts werden. Ein Gewitter war in der Nacht durchgezogen und dicke Wolken hingen über dem Ort.

Hans Wolter machte sich gegen halb zehn auf den Weg. Er brauchte unbedingt frische Luft und ging die Bergstraße hinauf, von wo man bei schönem Wetter einen herrlichen Blick über das Tal auf die Burg Hohlenfels hatte. „Schön, wie die Hohlenfelder Bürger ihren Ort in Schuss halten“, dachte Hans beim Anblick der herausgeputzten Fachwerkhäuser und ländlichen Anwesen. Ein blauer VW-Pritschenwagen fuhr Richtung Bahnhof, ein Bauer hatte seinen roten Traktor aus dem Schuppen gefahren, aber sonst war es ein ruhiger Morgen in Hohlenfels. Just in dem Moment, als er den höchsten Punkt der Bergstraße erreicht hatte, rissen die Wolken auf und gaben den Blick frei auf das Tal und den gegenüberliegenden Bergkamm. Hoch oben thronte die Burgruine Hohlenfels, auf der Hauptstrecke der Bahn sah man in der Ferne Züge vorbeiziehen, und dann brach auch die Sonne hervor. Also sollte es doch noch ein schöner Tag werden. Hans ging wieder hinunter zum Anwesen seiner Schwiegereltern. Dort erwarteten ihn schon



Frau und Kinder, und, was ihn besonders freute, Oma und Opa hatten sich auch Zeit genommen für den Ausflug.

Mit dem VW-Bus war man bald am Fuße des Berges angekommen. Gerda wusste dort einen Holzabladeplatz, an dessen Rand man den Wagen abstellen konnte. Die Holzwirtschaft lief gut, die Sägewerke hatten viel zu tun. Ein ausgeschilderter Wanderweg führte hinauf zum Berggasthof.

Geschichte der Burg

Gerdas Vater wusste einiges zu erzählen über die Geschichte der Burg Hohlenfels, die auf mehr als 600 Jahre zurückblickte. Im Jahr 1363 wurde der Grundstein für die Anlage hoch auf dem Kalksteinfelsen gelegt. Doch bis das Bauwerk fertiggestellt war, gingen Jahrzehnte ins Land. Die Errichtung war mit kriegerischen Auseinandersetzungen verbunden, und auch in den folgenden Jahrhunderten gestaltete sich das Schicksal der Festung wechselhaft. Viele Besitzer gingen ein und aus. Nicht alle pflegten die Bausubstanz im nötigen Maße. Die mittelalterliche Burg und der Schlossteil aus dem 18. Jahrhundert wurden nach und nach dem



Vom gegenüberliegenden
Bergrücken aus hat man eine gute
Sicht auf Hohlenfels – sowohl
Burgruine als auch Dorf.



Ruine und Gasthof sind ein
beliebtes Ziel für Wanderer,
denn hier oben lässt es sich
bei einem kühlen Bier und
fantastischem Weitblick gut
entspannen.



Die Burgruine Hohenfels thront mächtig über dem Tal und der elektrifizierten Hauptstrecke.

Verfall preisgegeben. Von der einstigen Pracht war nicht mehr viel übrig, das sah man schon von weitem, und wegen der Bau-fälligkeit war ein Umhergehen in dem alten Gemäuer auch nicht angeraten. Zum Glück gab es den Berggasthof unterhalb der Burgruine Hohenfels als lohnendes Ziel für Wanderer und Ausflügler. „Das muss einmal eine stattliche Anlage gewesen sein“, dachte Hans, als nach einer Wegbiegung Teile der alten Burg hoch vor ihm aufragten.

Die Natur hatte sich schon der Ruine bemächtigt. Große Bäume standen zwischen den Resten der Wehrtürme, Sträucher und Gestrüpp bedeckten Teile des Mauerwerks. Am Ziel angekommen begaben sich Hans und seine zwei Söhne zuerst einmal zu einem Aussichtspunkt, von dem sie einen wunderbaren Blick ins Tal und hinüber nach Hohenfels hatten. Die anderen zog es gleich in den Biergarten des Berggasthofs, wo es noch genügend Plätze gab. Er-

staunlich viele Einheimische, Männer und Frauen in Trachtenkleidung, hatten den Weg nach oben gefunden. Der Wirt war gerade dabei, ein neues Bierfass anzustechen, die Wirtin näherte sich den weiß-blau gedeckten Tischen und nahm die Bestellungen auf, denn nicht zuletzt die ausgehängte Speisekarte machte Appetit.

Im Berggasthof

„Hier lässt es sich aushalten!“, war die einhellige Meinung der Besucher. Bei einer guten Brotzeit verging die Zeit wie im Fluge. Am Tisch saß ein Ehepaar aus Rheinland-Pfalz, mit dem man ins Gespräch kam. „Wissen Sie, dass es bei uns auch eine Burg Hohenfels gibt?“, sagte der Mann. „Sie liegt etwa 20 km südlich von Limburg an der Lahn und ist noch recht gut erhalten“, teilte er der Runde mit. Hans ließ es sich nicht nehmen, von oberhalb der



Im unterhalb der Ruine gelegenen Berggasthof vergeht die Zeit bei einer guten Brotzeit wie im Fluge.



Am Gasthof vorbei führt ein häufig für den Holzabtransport genutzter Weg ins Tal.

kleinen Bergkapelle ein Erinnerungsfoto zu schießen. Ein Pferdefuhrwerk, beladen mit langen Holzstämmen aus dem Burgwald, bewegte sich langsam und mit kreischenden Bremsen den Feldweg hinunter. Der Landwirt saß auf dem obersten Holzstamm und hielt die Zügel fest in seinen Händen „Ich wünsch’ dir Glück, dass du heil nach unten kommst“, sagte Hans so vor sich hin, als der Landwirt ihm zum Gruß zuwinkte. Hans erwiderte den Gruß und ging dann zurück zu seiner Familie, die sich schon zum Aufbruch bereit gemacht hatte. Gerdas Vater hatte die Bezahlung übernommen, nicht ohne der freundlichen Wirtin ein ordentliches Trinkgeld zukommen zu lassen.

Bald war man wieder am Holzabladeplatz angekommen, wo sie in den VW-Bus stiegen und froh gestimmt zurück nach Hohlenfels fuhren. Nun waren die Sommerferien in Hohlenfels wirklich vorbei.

Die Kinder murrten ein wenig, als es hieß: „Rucksäcke aufnehmen, wir gehen!“ Aber das hörte schnell auf, als sie merkten, dass der Weg bergab doch viel leichter zu gehen war als beim Aufstieg.



Meisterliche Modellbauarbeit

Brandls Modellbahnanlagen erreichen in allen Belangen höchstes Anspruchsniveau, auch bei den Details.

Bei den Anlagen von Josef Brandl fasziniert seine begnadete Fähigkeit, Natur in Miniatur so gut nachbauen zu können. „Für mich ist diese Anlage ein Kunstwerk, ein Abbild der realen Welt“, sagte der Auftraggeber der Märklin-Anlage „Hohlenfels“ auf die Frage, warum ausgerechnet Josef Brandl der Erbauer sein musste. Schließlich tummeln sich einige namhafte Leute auf dem Modellbahnmarkt, die – jeder auf seine Art – schon Beachtliches zustande gebracht haben. Die Modellbahn-Fachzeitschriften geben jeden Monat bereites Zeugnis der hohen Modellbaukunst ab, und die Zahl von Sonderausgaben über Bau und Betrieb von Modellbahnanlagen ist fast unüberschaubar geworden. Dabei fällt auf, dass die Qualität einer Anlage oder eines Dioramas dann offenkundig wird, wenn die Fotokamera mit dem Zoom-Objektiv Details sichtbar macht, die dem Betrachter zunächst gar nicht ins Auge fallen. Dann kommen auch Fehler ans Tageslicht, die dem Modellbauer bei seiner Arbeit unterlaufen sind, z.B. schief stehende Lampen, spielzeughaft wirkende

Bäume und Gebäude oder Objekte verschiedenster Art, die so nicht in die dargestellte Epoche passen.

Nicht so bei Josef Brandl. Der Autor Markus Tiedtke hat sein großformatiges Buch über Brandls Modellbahnanlagen treffend betitelt „Fast wie echt“. Was Josef Brandl sich bei all seinen Arbeiten vorher schon auf seine Fahnen geschrieben hat, das scheint auch sein Motto beim Bau der Märklin-Anlage „Hohlenfels“ gewesen zu sein. Obwohl es kein direktes Vorbild gab, hat er die Modellbahnwelt „fast wie echt“ gestaltet. „Ja, so hätte es Ende der 50er, Anfang der 60er Jahre des letzten Jahrhunderts gewesen sein können“, gesteht man sich ein, wenn man die Bilder betrachtet, die sich vor einem auftun: die konsequent durchgestaltete Landschaft mit dem richtigen Verhältnis von Natur- und Kulturlandschaft, mit Bäumen in der richtigen Größe und Vielfalt, mit absolut modellgetreuer Nachbildung eisenbahntechnischer Einrichtungen und vor allem mit Szenen, in denen kleine HO-



Hier zeigt jeder Quadratzentimeter das Werk eines Könners! Felsen und Bewuchs, Eisenbahn und Landschaft in perfekter Harmonie.



Brandl versteht es, individuelle hergestellte Häuser gemeinsam mit Industrieprodukten wie den Lampen einzusetzen.



Fast möchte man in das Bild „hineinsteigen“ und es sich hier im Garten bequem machen ...



Kleine Szenen erzählen Geschichten. Brandl ist auch hier ein Meister seines Metiers und weiß die Figuren gekonnt zu platzieren.



Was der Junge wohl so verträumt beobachtet?



Die stimmigen Details sind es, die die meisterliche Qualität und den besonderen Reiz der Brandl-Anlagen ausmachen.

Modellfiguren zum Leben erwachen. Alles wirkt durchdacht und komponiert und nicht einfach hingesetzt, um das Anlagenbrett zu füllen.

Das macht auch den künstlerischen Wert von Brandls Arbeit aus, wenn er immer wieder neue Szenen gestaltet, die man so vorher noch nicht auf einer seiner Anlagen gesehen hat. Fast biedermeierlich und in Spitzweg-Manier zeigt sich z.B. der Postbote auf seinem Moped, der an der am Gartentor stehenden Hausfrau ohne Halt vorbeifährt. Hat sie einen wichtigen Brief erwartet? Und schauen wir uns die Dächer der Häuser an, die in dieser Szene zu sehen sind: Jedes Dach ist anders gestaltet, das Mauerwerk hat unterschiedliche Steingrößen, Blumenkästen schmücken die Fensterbretter. Alles ist bei Brandl bis ins Kleinste durchgestaltet. Dabei zeigt sich, dass er den Umgang mit den Materialien der Modellbahnindustrie meisterlich beherrscht. Dass er Bachläufe und Wasserfälle gekonnt in Szene setzt, weiß man inzwischen.

Immer wieder neue Ideen

Trotzdem ist er immer wieder zu Überraschungen fähig. So z.B. mit der Szene, in der eine Hausfrau einen Eimer Wasser auf die Straße gießt. Die Faszination, die der danebenstehende Mann ausstrahlt, spürt auch der Betrachter dieser Szene. Man glaubt, das Wasser fließen zu sehen. Der Detailreichtum, der nie aufgesetzt wirkt, zeichnet Brandls meisterliche Modellbauarbeit aus. Da gibt es Männer, die im Gespräch beieinanderstehen, Mütter, die mit ihren Kindern im Garten spielen, und Eisenbahner, die als Rangierer arbeiten oder Gepäck ausladen. Alle Personen agieren mit richtiger Körperhaltung in einem passenden Ambiente.

Josef Brandl hat schon eine Reihe von Modellbahnanlagen in unterschiedlichen Größen gebaut, die sowohl konzeptionell als auch handwerklich meisterlich gelungen sind. Obwohl die Märklin-Anlage Hohlenfels eher zu seinen kleineren Anlagen gehört, trägt sie die typische Handschrift Brandl'scher Meisterwerke. Die Nähe zur Natur und der Detailreichtum machen sie zu einem Kunstwerk, oder anders gesagt: „Im Kleinen liegt Brandls Größe.“

Im Fortgang soll der Aufbau der Anlage in ausgewählten Bereichen beschrieben und Zeugnis davon abgelegt werden, mit welcher gebräuchlichen und gewöhnlichen Materialien und Werkzeugen der Meister die Kunstwerke erstellt.



Und seien die Details noch so klein – Josef Brandl nimmt sie wichtig und findet ungewöhnliche Lösungen, wie hier bei der Wäscherin.



Gekonnte Gestaltung einer kleinen Szene: Der Postbote braust schnurstracks auf seinem Moped vorbei, während die Hausfrau anscheinend auf ihn gewartet hatte.

Die Schwarzwaldbahn



940708 Nr. 8
€ 6,50



940709 Nr. 9
€ 6,50



940507 Nr. 7
€ 6,50



910405 Nr. 5
€ 9,80



910404 Nr. 4
€ 9,80



910303 Nr. 3
€ 9,80



910202 Nr. 2
€ 9,80



910101 Nr. 1
€ 9,80

Bitte Coupon ausschneiden oder kopieren und abschicken an:
VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH,
Am Fohlenhof 9a,
82256 Fürstenfeldbruck,
Telefon (08141) 53481-34,
Fax (08141) 53481-33,
E-Mail: bestellung@vgbahn.de



Nr. 10 940710



Tunneln die Gleise tiefer gelegt werden, und das bei laufendem Betrieb!

Das mit tollen Bildern illustrierte Heft lenkt die Blicke aber auch auf die Landschaft und die Orte rechts und links der Gleise. Angefangen vom charakteristischen Baustil der historischen Bauernhöfe bis hin zur Heimat der Kuckucksuhr, dem weltberühmten Zeitmesser. Auch die Natur

selbst zeigt sich nicht kleinlich, so finden sich etwa in Triberg Deutschlands höchste Wasserfälle.

Ein Muss für jeden Schwarzwaldbahn-Besucher befindet sich in Hausach direkt gegenüber dem Bahnhof. Die dortige H0-Modellbahn gilt als Europas größte nach konkretem Vorbild gebaute Anlage. Auch diese stellen wir vor kurz im Heft und ganz ausführlich in einem 40-minütigen Filmbeitrag auf der beiliegenden DVD. Das 45-minütige Bonusmaterial zeigt herrliche Filmszenen von der großen Schwarzwaldbahn mit viel Dampf und kleinen Anekdoten am Rande.

80 Seiten, Format 22,5 x 29,5 cm, über 130 Abbildungen. Inkl. DVD mit 85 Minuten Gesamtlaufzeit

Bestellcoupon für ModellEisenbahner SPEZIAL

Bitte liefern Sie mir das Spezialheft zum Einzelpreis von € 15,- bzw. € 9,80 bzw. € 6,50 zzgl. Porto und Verpackung.

Bestell-Nr.: _____ Anzahl: _____
Bestell-Nr.: _____ Anzahl: _____
Bestell-Nr.: _____ Anzahl: _____
Bestell-Nr.: _____ Anzahl: _____
Bestell-Nr.: _____ Anzahl: _____
Bestell-Nr.: _____ Anzahl: _____

Bei Bestellung von mehr als einem Heft bitte Anzahl angeben!

Meine Adresse:

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr.

Telefon

LKZ, PLZ, Ort

Ich zahle bequem und bargeldlos per

☐ Bankeinzug
(Konto in Deutschland)

☐ Kreditkarte
(Euro-Mastercard, Visa, Diners)

Geldinstitut/Kartenart

BLZ/gültig bis

Kontonr./Kartennr.

☐ Ich zahle gegen Rechnung

Versandkostenpauschale Inland € 3,-, EU-Ausland und Schweiz € 5,-, übriges Ausland € 9,-, versandkostenfreie Lieferung im Inland ab € 40,- Bestellwert. Umtausch von Videos, DVDs und CD-ROMs nur originalverschweißt. Bei Bankeinzug gibt's 3% Skonto. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Datum

Unterschrift (unter 18 Jahren des Erziehungsberechtigten)





Mächtig donnert die Lok über den Viadukt und zieht eine lange Schlange von Pack- und Personenwagen hinter sich her.



Das „Münchner Kindl“ ist ein gern gesehener Gast auf den Gleisen der Anlage Hohlenfels.

Museumsbesuch mit Spätfolgen

Immer wieder einmal war der Auftraggeber, Herr R. aus P., mit seinen Kindern im Verkehrsmuseum Nürnberg gewesen und hatte die Züge auf der großen Modellbahnanlage bestaunt. Eigentlich war die Idee zu dieser Beschäftigung von seiner Frau ausgegangen, die das Museum als Ziel für Familienausflüge angeregt hatte.

Dabei hatte sie wohl nicht die Folgen bedacht, denn sie weckte damit Kindheitserinnerungen bei ihrem Mann. Fünf Märklin-Loks hatte er als Jugendlicher sein Eigen genannt, und immer zur Weihnachtszeit erwachte auch eine kleine Modellbahn-

anlage mit einem Gleisoval zu neuem Leben. Aber das war's dann auch schon. Die Modellbahnbegeisterung hielt sich in Grenzen – bis Anlagen von Josef Brandl die Aufmerksamkeit von Herrn R. auf sich zogen. Inzwischen war es auch möglich geworden, finanziell in einem



Ein ganzes Zimmer voller Modellbahn erwartet den Besucher. Man glaubt gar nicht, welche Vielfalt an Szenen auf solch einer begrenzten Fläche unterzubringen ist. Dabei wirkt die Anlage keineswegs überladen. Im Gegenteil: Gleise, Landschaft und Gebäude sind hier zu einem harmonischen und großzügigen Gesamtkunstwerk komponiert worden.



Der Teil der Anlage mit Burg und zweigleisiger Hauptstrecke wird zum Haus geschoben.
Ein Möbelroller hat sich für solche Zwecke bewährt.

größeren Rahmen zu denken, wenn es um das Hobby „Eisenbahn“ ging, und so kam es zu einem ersten Anruf bei Josef Brandl mit der Anfrage, ob er bereit sei, eine Märklin-Anlage zu bauen. Brandls erste Reaktion war negativ: „Frühestens in vier Jahren“, beschied er den Anrufer. „Die anstehenden Aufträge lassen mir keinen Spielraum.“ Damit war der Traum von einer Brandl-Anlage erst einmal geplatzt. Bis dann im November 2007 das Unerwartete geschah: Josef Brandl rief an, er hätte jetzt Zeit, da eine Firma für Gleismaterial Liefer-schwierigkeiten habe. Er könne nicht weiterbauen und wäre bereit, ein anderes Projekt dazwischenzuschieben.

Hoherfreut machte sich Herr R. an die Arbeit, einen Gleisplan zu zeichnen, einen recht komplizierten Plan mit möglichst vielen Spielmöglichkeiten, so wie es sich viele Modellbahner wünschen. Der an Erfahrung reiche Meister Josef Brandl konnte ihn jedoch überzeugen, dass in diesem Fall weniger mehr war, und legte ihm

einen Gleisplanentwurf vor, in dem die Nachbildung der Natur überwog und in dem vielfältige Spielmöglichkeiten trotzdem gegeben waren. Gegenstand sollte eine raffinierte Abwandlung des Themas „Hauptbahn mit abzweigender Nebenbahn“ sein.

Alles sollte in einem Raum mit den Maßen 4 m x 4 m Platz finden und Eisenbahn-Romantik in Epoche 3 aufkommen lassen. Zu viele Vorgaben? Nicht für Josef Brandl. Ein Name für das neue Projekt war bald gefunden. In der Gegend des Auftraggebers gibt es den Truppenübungsplatz Hohenfels. Eine umfangreiche Burgruine beherrscht den Berg in der Mitte der Anlage. Aus „Hohenfels“ wurde „Hohlenfels“ und die Arbeit konnte beginnen.

Nach sechs Monaten Bauzeit meldete Josef Brandl Vollzug. Die in mehrere Teile zerlegbare Anlage sollte nun ihren endgültigen Standplatz finden. Aber wie bringt man eine zimmergroße Modellbahnanlage in den vierten Stock eines Mehrfamilienhauses?



Das Treppenhaus war viel zu eng für die voluminösen Stücke. Ein Hublift war die Lösung. Stück für Stück hob man die Teile der Hohlenfels-Anlage in den vierten Stock, wo sie durch das Fenster des Treppenhauses in die Etagenwohnung transportiert wurden.

Betritt man heute die Wohnung und schreitet ans Ende des Wohnungsflurs, öffnet sich die Tür ins Modellbahn-Paradies „Hohlenfels“. Unter perfekter Ausnutzung der Raummaße füllt die Anlage das Zimmer. Man weiß nicht, wohin man zuerst blicken soll. Vor dem Betrachter erhebt sich ein veritabler Berg mit der Burgruine „Hohlenfels“. An seinem Fuß schlängelt sich die doppelgleisige Hauptstrecke entlang und verschwindet in mehreren Tunnels. Ein dreibogiger Viadukt zieht die Aufmerksamkeit auf sich. Ein Nebenbahngleis erstreckt sich nach links in weitem Bogen bis in den Bahnhofsbereich der Marktgemeinde Hohlenfels.

Hinter dem Bahnhof haben die Hohlenfelder Bürger ihre zu meist ländlichen Gebäude errichtet. Die dörfliche Szenerie geht über in einen fotorealistischen Hintergrund, der dem Ensemble eine großartige Tiefenwirkung verleiht. Der Blick fällt auf zwei Monitore vor der Anlage. Ein Bildschirm zeigt Ansichten der verdeckten Gleise im Anlageninneren, auf dem anderen Monitor sieht man den Gleisplan mit Weichen- und Signalsymbolen: die digitale Steuerzentrale. Mit fünf Schritten nach rechts umrundet man den Berg mit der Burgruine und gelangt in den hinteren Teil der Anlage. Dort bietet sich ein prächtiger Blick von der anderen Seite des Viadukts hinüber auf das in der Ferne liegende Hohlenfels.

Man schaut gebannt auf eine elegante Weichenkonstruktion vor einem Tunnel mit einem eingleisigen Abzweig. Aha, hier also geht's hinauf nach Hohlenfels! Dreht man sich um, sieht man auf ein zweigleisiges, geschickt hinter einer unscheinbaren 10 cm hohen Sperrholzmauer verborgenes Betriebsteil mit Abstellmöglichkeit für nicht gebrauchte Zugarnituren, bevor der Blick durch das Zimmerfenster nach draußen geht: Aber wer will schon nach draußen schauen, wenn er das Abbild der Realität im Maßstab 1:87 zum Greifen nahe vor sich sieht?

Da die Anlage in einem oberen Stockwerk aufgestellt wurde, die Einzelteile jedoch nicht durch das Treppenhaus passten, musste die Lieferung über den Balkon erfolgen. Ein mobiler Hublift ist in solchen Fällen das ideale Arbeitsgerät.



Der Hublift in zusammengeklapptem Zustand. Es gibt Spezialfirmen, die Geräte dieser Art verleihen. Auch manche auf Wohnungsumzüge spezialisierte Speditionen haben einen Hublift in ihrem Maschinenpark.

Die neue erfolgreiche DVD-Serie:

Modell Bahn TV

NEU! Soeben erschienen:

- Profi-Tipps
- Tolle Anlagen
- Neuheiten
- Blicke hinter die Kulissen
- Technik
- Digital
- Modellbahn-Werkstatt u.v.m.

Laufzeit je ca. 50 Minuten



Super-Paketpreis:
Modellbahn TV
1 + 2 (2 DVD)
nur 19,80
(Best.-Nr. 4503)



Ausgabe 4 – die Themen:

- Top-Modell: Roco-Taurus 1216 •
- Zu neuen Ufern: Zu Gast bei Roco
- Traumanlagen: Mosel- und Rheinstrecke in H0 • Vor dem großen Jubiläum: Frischer Wind bei Märklin (mit der neuen Central Station II) • Werkstatt: Perfekte Wintergestaltung • Große Märklin-Ausstellung

Best.-Nr. 7504
nur 14,80 €



Noch erhältlich:

Ausgabe 1 – die Themen:



- Super-Modellbahn MO 187 Bad Driburg • Märklin-Sammler Japan • Gips-Werkstatt • Modellbahn &

Schule • Digital mit dem Märklin-Turmtriebwagen • E 50-Tuning • Besuch bei NOCH

Best.-Nr. 7501

Schnupperpreis nur 10,- €

Ausgabe 2 – die Themen:



- Schweizer Alpen im MiWuLa Hamburg • Fleischmann-95 • Besuch bei AU-HAGEN • Felsgestaltung • Superanlage Mobaclub Meissen • Traummodellbahnen auf der Intermodellbau • Märklin-Bahn in den Anden

Best.-Nr. 7502

nur 14,80 €



Ausgabe 3 – die Themen:

- Test: BR 64 von Märklin • Klein aber oho: Zu Gast bei BEMO • Traumanlagen: Albula-Gebirgsbahn und DR-Großanlage Zittau • Modellwelt Oberhausen, Modellbauteam Köln • Werkstatt: Georg Kerbers Meisterwerke

Best.-Nr. 7503

nur 14,80 €

Die schönsten ER-Modellbahn-Filme:



Märklin
Fabrik der Träume

55 Minuten
Best.-Nr. 6409
22,95 €



Big Boy Country
in H0

55 Minuten
Best.-Nr. 6421
22,95 €



Traumanlage
Miniatur Wunderland

200 Minuten
Best.-Nr. 6424
22,95 €

Bestellen Sie noch heute bei:

RioGrande-Video/VGB-Bestellservice • Am Fohlenhof 9a,
D-82256 Fürstenfeldbruck

Tel. 08141/5348136 • Fax 08141/5348133 • E-Mail bestellung@vgbahn.de

www.modellbahn-tv.de • www.riogrande.de • www.vgbahn.de

Ausgabe 1, Jahrgang 2009

- Versandkostenpauschale Inland € 3,-, EU-Ausland und Schweiz € 5,-, übriges Ausland € 9,-, versandkostenfreie Lieferung im Inland ab € 40,- Bestellwert.
- Umtausch von Videos, DVDs und CD-ROMs nur originalverschweißt.
- Bei Bankeinzug gibt's 3% Skonto.
- Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Epoche III auf Märklin-Gleis • 49



Im Vordergrund die Dächer von Hohlenfels, hinten rechts die große Burgruine.

Der Gleisplan

Der „Hundeknochen“ mit all seinen Variationen hat schon Generationen von Modellbahnern beschäftigt. Zwei Gleisbögen, die durch zwei sich in der Mitte verjüngende Geraden verbunden sind, schaffen perfekte Möglichkeiten für lange Züge auf einer Paradestrecke.

Wie wär's, wenn man den Hundeknochen in stark gebogener Form anlegte und noch jeweils ein Überholgleis in die verdeckt liegenden Gleisbögen einbauen würde?, dachte sich Josef Brandl. Also legte er die Endschleifen mit der Paradestrecke in die untere Ebene der Anlage und schuf eine zweite Ebene mit dem Bahnhof Hohlenfels. Die Verbindung von der Paradestrecke zum Bahnhof erfolgt an deutlich sichtbarer Stelle mit schlanken Märklin-Weichen über ein Nebenbahngleis, das sich, konstant ansteigend und in einer Bergwendel verlaufend, zum Bahnhof Hohlenfels hochwindet.

Von dort führt eine abzweigende Strecke zu einem technischen Teil mit zwei Gleisen, wo Züge und Loks abgestellt werden können. Der Bahnhof Hohlenfels ist als Kopfbahnhof gestaltet. Zwei Gleise, die zum einen über Weichen in eine kleine Lokstation mit Lokschuppen und zum anderen in ein Ziehgleis zum Umsetzen der Loks münden, bilden den bescheidenen Umfang an Gleisverbindungen, den man in der Realität oft bei Nebenbahnen antrifft.

Ein Gütergleis führt zu einer Rampe, über die Holz- und andere Transporte abgewickelt werden können.

Die Fahrmöglichkeiten

Die Paradestrecke bietet Platz für vier Züge, die sich abwechselnd auf die Strecke begeben und deren Länge erstaunlich ist. Schnellzüge können ohne Weiteres als Fünf-Wagen-Züge plus Lok gefahren werden, Güterzüge in dieser Länge weisen eine mindestens doppelt so große Zahl von zweiachsigen Wagen auf und wirken speziell als Ganzzüge, gebildet aus nur einem Wagentyp (Kesselwagen, offene Güterwagen etc.), besonders gut. Die Züge der Nebenbahn, die vom Bahnhof Hohlenfels kommen, können sich über die Weichenverbindung in die Paradestrecke einfädeln, halten in den Überholgleisen der Endschleifen und begeben sich anschließend wieder auf Bergfahrt zurück zum Bahnhof. Das Auf und Ab der Nebenbahnzüge erfordert mehr Zeit, wenn die Lok des



in Hohlenfels ankommenden Zuges im Bahnhof umsetzen muss, kann aber auch beschleunigt werden, wenn man Wendezüge in Form eines Schienenbusses oder Silberlinge mit V100 einsetzt.

In der Bergwendel gibt es sogar noch einen Abzweig mit einem Ziehgleis, in das der Wendezug einfahren kann, um nach kurzer

Zeit wieder die Rückfahrt nach Hohenfels anzutreten. Im Bahnhof selbst sorgen der Güterumschlag an der Rampe und die Bereitstellung von Zügen aus dem technischen Teil der Anlage für Abwechslung.

Mit Routine und Ausdauer geht Josef Brandl ans Werk. „Modellbau macht Spaß!“, unterstreicht der Meister.



Anlagenrahmen und Trassen

Jedes Modelbahnprojekt beginnt mit dem Bau des Anlagenrahmens. Dies ist die Basis des zur Wirklichkeit werdenden Modellbahntraums. Hier kann man viele Fehler machen – aber das muss nicht sein!

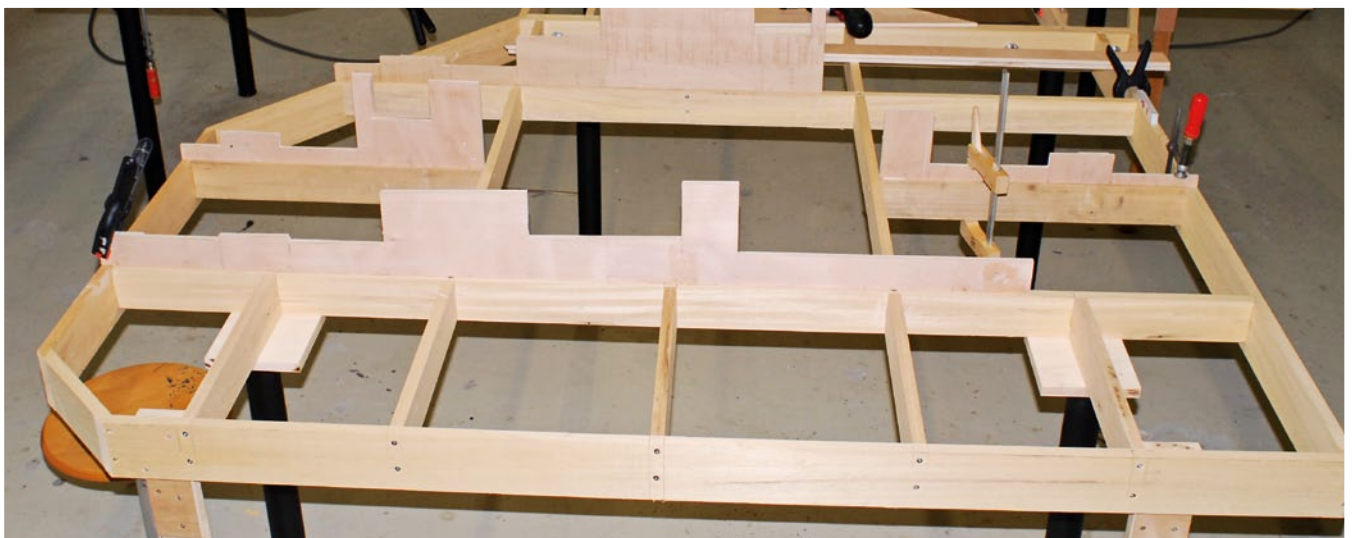
Jahrelang, manchmal sogar jahrzehntelang träumt man von der eigenen Modellbahnanlage. Die tollsten Ideen gehen einem durch den Kopf. Die Nenngrößen wechseln in der Fantasie, denn je kleiner der Maßstab, desto mehr könnte man verwirklichen. Später ändert sich die Sichtweise vielleicht und ganz neue Träume schwirren durch die Gedankenwelt. Irgendwann muss man jedoch Entscheidungen treffen. Der Gleisplan der Traumanlage ist mit der zur Verfügung stehenden Fläche in Übereinstimmung zu bringen. Eine endgültige Gleisfigur steht am Ende der Planungen. Auf diese Gleisfigur stimmt man nun den Grundrahmen ab.

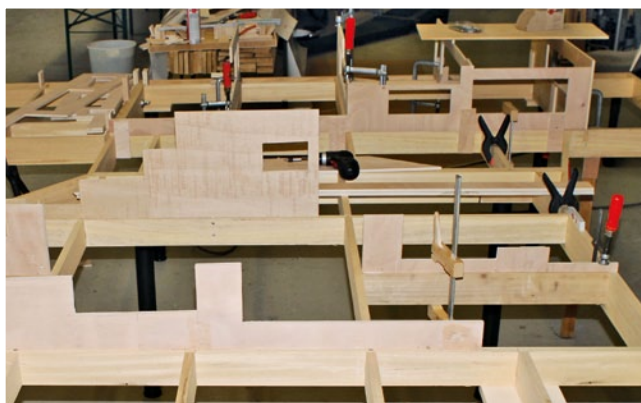
Es muss entschieden sein, ob eine stationäre oder transportable Anlage entstehen soll. Letzteres heißt nicht unbedingt, mit der Heimanlage von Ausstellung zu Ausstellung reisen zu wollen. Aus ganz anderen Gründen kann Mobilität sinnvoll sein. Umzüge, Familienzuwachs, Veränderungen im Wohnungsquerschnitt, es kann viel passieren! Ein teilbarer Aufbau einer größeren Anlagenfläche lässt solche Veränderungen nicht zum Albtraum für den Anlagenbesitzer werden. Das heute erhältliche Modellbahnmateriale führt regelrecht dazu, über die berühmte „Weihnachtsanlage, die hochkant vom Speicher ins Wohnzimmer transportiert werden



Haupt- und Nebenstrecke ruhen jeweils auf einem 12 mm starken Trassenbrett. Darauf stehen auch die Tunnelbauwerke, wie man später sehen wird.

Der Blick auf den Grundrahmen zeigt die Fächer, die sich durch die Querversteifungen gebildet haben. In der Mitte befindet sich eine größere Öffnung, die als Einstieg genutzt werden könnte. Klar erkennbar ist auch, wo und wie die Anlagenfüße montiert sind.





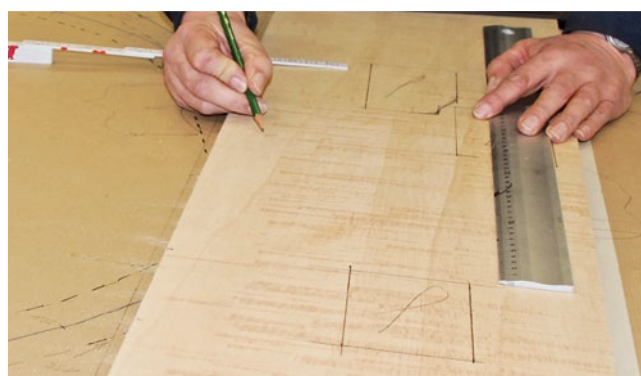
Die Rahmen sind aus Wangenbrettern und Querverbindern zusammengefügt. Nun werden erste Trassenstützen montiert.



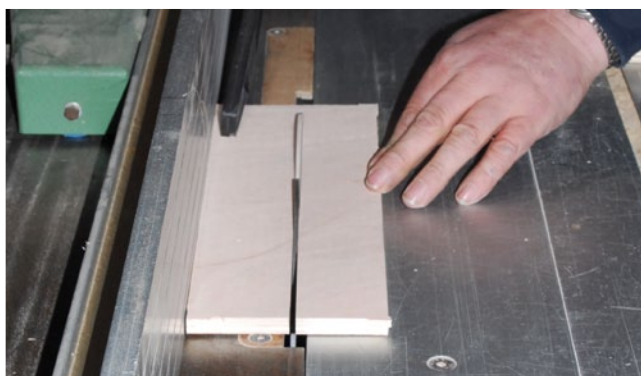
Sperrholz von 10 mm Stärke kommt hier zum Einsatz. Es ist stabil und lässt sich leicht zuschneiden.



Arbeitsgrundlage zur genauen Festlegung der Durchfahrten ist der aufgelegte 1:1-Gleisplan.



Aus einem Stück ausgeschnittene Stützen mit Durchfahrten sind stabiler als kleinteilige Kombinationen mehrerer Brettchen.



Selbst für den Aufbau einer Heimanlage ist die Anschaffung einer Tischkreissäge lohnenswert. Gerade rechtwinklige Schnitte sind so garantiert.



Zur Montage der Trassenstützen müssen die „Grundbretter“ abgehoben werden. Hier werden Haltebrettchen gesetzt.

kann“, hinauszudenken. Dass eine Modellbahnanlage finanziell aufwendig werden kann, soll nicht verschwiegen werden.

Die H0-Anlage Hohlenfels ist eine Zimmeranlage, die in Josef Brandls Werkstatt entstand und zum Auftraggeber transportiert werden musste. Allein dies setzte die Teilbarkeit des Aufbaus voraus. Brandl ist in dieser Sache Profi und weiß genau, wie eine teilbare Anlage aufzubauen ist.

Rahmenwangen und Verbindungsbretter

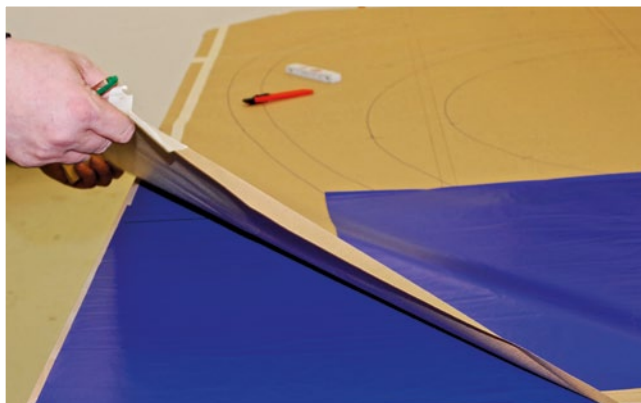
Aus 100 mm hohen und 20 mm starken Streifen Apacheholz bestehen die Rahmenwangen. Dieses Material hat seinen Preis. Es handelt sich jedoch um das am besten Bewährte für die Montage eines stabilen und verzugsfreien Rahmens. Mit der wachsenden

Größe eines Anlagenprojekts potenziert sich die Gefahr, dass sich der Rahmen verzieht. Holz ist schließlich ein „lebendiger Werkstoff“. Wechselnde Feuchtigkeit macht dem Holz zu schaffen. Gemeint ist nicht etwa ein Wasserrohrbruch in der Steigleitung, die durch den Raum führt, sondern die ganz normale wechselnde Luftfeuchtigkeit. Man sollte nachrechnen: Bei einer Länge von einem Meter kann sich die Rahmenwange bei ungenügender Verschraubung einige wenige Millimeter ausdehnen bzw. zusammenziehen. Dies kann zu Gleisverwerfungen oder Gleisbrüchen führen. Noch unangenehmere Spätfolgen können sich in Form von gebrochenen Lötstellen auftun – schlichtweg eine Katastrophe. Dabei muss dies nicht so sein, denn solides Arbeiten beim Rahmenbau und Handeln mit Weitsicht helfen vorbeugen.

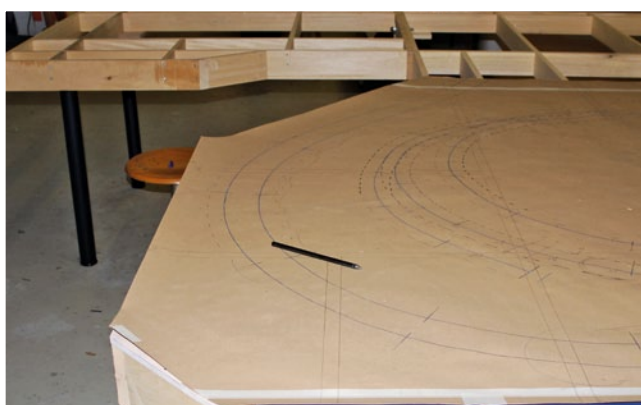
Entsprechend der Anlagengrundform wird der Rahmen aus den einzelnen Wangen zusammengeschraubt. Zusätzlich unterstützt



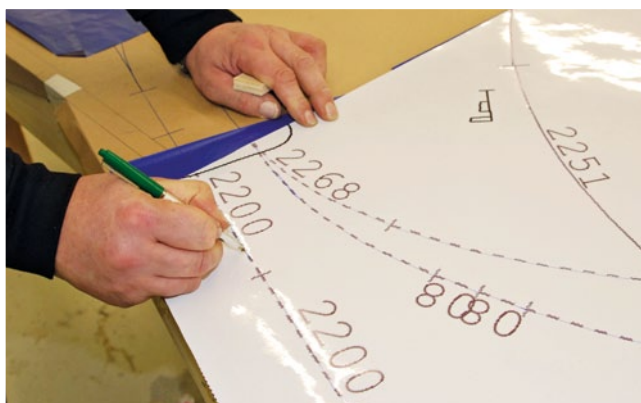
Ein D-Zug kommt aus dem Tunnel herausgerollt und passiert gleich eine Fluss- und Straßenbrücke. Brandl hat hier die Blechträgerwände direkt mit dem Trassenbrett verbunden. Kleine Nuten nehmen die Wände auf, befestigt wird mit Sekundenkleber.



Die gesamte Grundfläche ist mit Durchschlagpapier ausgelegt.



Darauf kommt das mit dem 1:1-Gleisplan versehene Packpapier.



Gleismittelachsen werden nachgezogen und übertragen sich auf die Sperrholzplatte im Untergrund. Noch fehlen die Markierungen der Breiten.



Für diese wird parallel zur Gleismittelachse beidseitig ein Begrenzungsstrich mit 3 cm Abstand von der Gleismitte gezogen.

eine Ponalaufgabe auf den Berührungsflächen die Verbindung. Die sich durch Wangen und Verbindungsstreben bildenden Fächer können durchaus unterschiedliche Größen haben. 60 x 60 cm sollten Fächerinnenräume jedoch nicht überschreiten. Sind in einer größeren Anlage Ausstiegsöffnungen geplant, müssen diese selbstredend an den Körpermaßen des Modellbauers ausgerichtet werden. Nicht jeder Mensch kann Modellmaße aufweisen ... Je größer jedoch die Ausstiegsöffnung gebaut wird, desto größer und schwerer wird die dort einzupassende Anlagenplatte.

Der Rahmen der Anlage Hohlenfels zeigt in der Mitte eine Reihe größerer Gefache. Diese haben sich aus der Geometrie von Spanten und Verbindern ergeben. Als Anlagenöffnungen dienen diese Bereiche nicht.

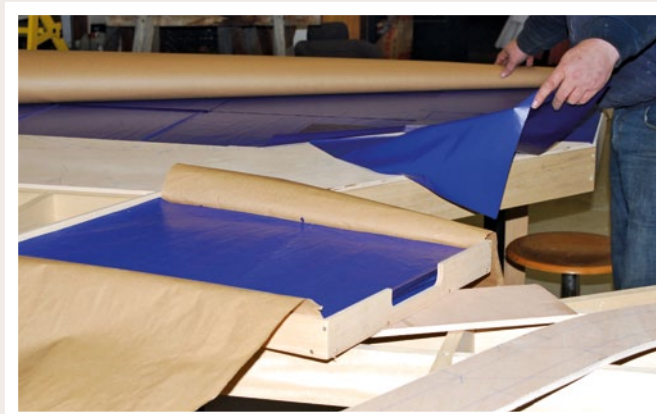
Die Verbindung zwischen den Modulen ist immer wieder ein heikles Thema. Hier ist fast noch mehr Sorgfalt an den Modell-

bauertag zu legen als sonst. Die Passungen der Schienenübergänge sind wesentlich für einen ungestörten Betriebsablauf. Sie müssen im einsehbaren und im unterirdischen Anlagenbereich gleichermaßen über jeden Zweifel erhaben sein. In den bisherigen Veröffentlichungen des Neustädter Anlagenbauers wurden die Metallverbinder von Hobby-Ecke Schuhmacher schon mehrfach gezeigt. Durch die Metallbuchsen mit breiter Auflage geschobene Schlossschrauben verbinden die Module zuverlässig.

Eine quadratische Holzplatte unter einen Kreuzungspunkt von Wange und Verbinder geschraubt, bildet eine sichere Auflagefläche für ein Anlagenbein. Die Stützen selbst wählte Brandl im einschlägigen Baumarkt aus. Mit der gewählten Metallkonstruktion mit einstellbarem Fuß griff er hier nicht zum billigsten Angebot. Schließlich müssen diese Metallstützen eine große Last tragen. Holz und Gips sind schwer und was mit einigen tausend Gramm



Fahrspaß pur bietet diese wunderschöne Märklin-Anlage. Solide gebaute Trassen sind die wichtigste Grundlage hierfür.



Bei größeren Anlagenflächen sollte man gleich zu Großpackungen des Durchschlagpapiers greifen. Beim Bestellen hilft ein Schreibwarenladen.



Ständig sollte man das Ergebnis der Übertragung kontrollieren. Wenn der Gleisplan entfernt wurde, sind Fehlstellen schwer zu korrigieren.

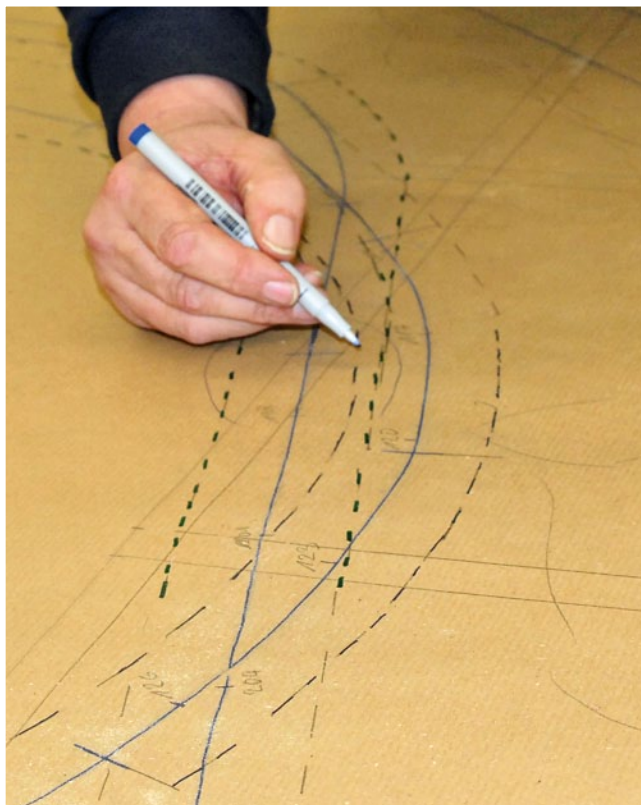
begonnen hat, summiert sich schnell zu Zentnern. „Spinnenbeine“ mit einem quadratischen Querschnitt von 2 x 2 cm sind völlig ungeeignet. Bedenken sollte man, ob Stützen mit Rollen nicht sinnvoll sein könnten. Soviel zum Grundrahmen.

Die Gleistrassen

Die Arbeit geht mit dem Zuschnitt der Trassenbretter und Geländespanten weiter. Es geistert ein Werbeslogan durch die deutsche Verbraucherlandschaft: „Geiz ist ...“, na, Sie wissen schon. Bei den Trassenbrettern ist Geiz völlig fehl am Platz! Das gilt für die Qualität und für die Größe der 10 mm starken Sperrholzplatten für die Trassen der Streckengleise. Der Gleisplan der Anlage Hohlenfels zeigt, dass die Trassen in der Hauptsache im Bogen

verlaufen und als sehr solide Basis des Fahrwegs herzustellen sind. Man sollte generell danach streben, die Trassen aus so wenig Teilen wie möglich aufzubauen. Ausschneiden aus einem Stück wäre der Idealfall – aber das ist in den wenigsten Fällen zu realisieren. Stabil zusammensetzen lassen sich Trassenteile nur durch an die Unterseite aufgeklebte und geschraubte Verbindungsbrettchen. Hier ist besondere Aufmerksamkeit angesagt, denn sollte diese Verbindung eine tiefer liegende Trasse überschneiden, kann sie unter Umständen die Profelfreiheit beeinträchtigen. Fragen dieser Art sollten bereits bei der Planung berücksichtigt werden, um später unliebsame Überraschungen zu vermeiden.

Der Modellgleisplan wird 1:1 auf Packpapier gezeichnet. Nun schneidet Brandl eine Sperrholzplatte so zu, dass sie genau auf den Rahmen passt. Angeschraubt wird sie nicht. Die Platte wird komplett mit Durchschlagpapier abgedeckt, darauf kommt das Pack-



Problemfälle sind nicht ausgeschlossen, hier z.B. die Überlagerung zweier Trassen, die nach einem zweiten Sperrholzbrett als Zwischenstück verlangen.



Mit der Stichsäge lassen sich die Trassenbretter zügig ausschneiden. Bei Überlagerungen muss man sich für eine Trasse entscheiden.

Der Nahgüterzug ist von der Hauptstrecke abgezweigt und nimmt den Steigungsabschnitt nach Hohlenfels in Angriff. Die bereits gewonnene Höhe gegenüber der Hauptstrecke ist deutlich zu erkennen.

Besonders in Steigungsabschnitten sollte man Trassenbretter nicht teilen, sondern einen durchgängigen Sperrholzstreifen als solide Grundlage für den Gleisbau vorsehen.



papier mit dem Gleisplan. Klebebandstreifen halten das Packpapier auf dem „Anlagengrundbrett“ gespannt. Dadurch verschiebt sich der zu übertragende Gleisplanbogen nicht und auch die Distanz- und Spantenbretter können später genau geplant werden. Eine Kugelschreiberspitze reicht aus, um die Mittelachse des Gleises und eine beidseitig mit einem Abstand von 3 cm verlaufende Linie auf das Grundbrett zu übertragen. Die Mittelachse dient später der genauen Definition der Gleislage, die beiden anderen Linien markieren die eigentliche Breite des auszusägenden Trassenbretts. Sich in verschiedenen Niveaus schneidende Trassen sollten so gezeichnet werden, dass sich nur wenig unnötiger Verschnitt ergibt. Hier ist Brandls Erfahrung natürlich hilfreich.

Die in der Regel geschwungenen Trassenbretter trennt man mit der elektrischen Stichsäge aus der Platte heraus. Wie zu sehen, ergeben sich bei Hohlenfels gewaltige „Schleifen“. Verwendet man 10 mm starkes Sperrholz, brechen diese Figuren beim späteren Hantieren mit den Trassen auf keinen Fall. Ohne Hektik schiebt man die Stichsäge voran. Weniger Druck am Sägeblatt heißt weniger ausfransende Schnittkanten. Mit Schleifpapier glättet man die Kanten und stellt so einen sauberen Abschluss her. Das Restmaterial des ausgesägten „Grundbretts“ kann später für verschiedenste Zwecke lohnenswert eingesetzt werden.

Bei den Spanten zeichnet man mit Anschlagwinkel und Lineal notwendige Öffnungen für Trassenbretter ein. Diese werden



Eine Y-förmige Sperrholzplatte trägt den ersten Teil der hinter dem Tunnelportal als Kehrschleife ausgeführten Strecke. Der Kehrbogen der Schleife wird auf dem sichtbaren halbkreisförmigen Trassenbrett aufliegen. Genaue Passungen sind hier Pflicht für einen ungestörten Fahrbetrieb.



Das auf der linken Seite abgebildete Streckenstück aus anderer Perspektive im Rohbau. Gut erkennbar ist der Beginn der Steigung der Nebens Strecke.



Letztes Maßnehmen am Y-Stück. Der überlappende Trassenbreich bei Brandls linker Hand muss für die zweite Strecke noch mal gesägt werden.



Letzter Zuschnitt mit der Stichsäge. Obwohl man die Kanten später nicht sieht, sollten sie mit Schleifpapier geglättet werden.



Direkt hinter dem Tunnelportal liegt das Y-Brett. Dort sah man einen weiteren Trassenabschnitt aufgezeichnet, der überlappte und getrennt gesägt wurde. Genau diese Stelle befährt im Moment der ETA nach Hohlenfels.



Durch mehrere Spanten hindurchlaufende Trassenbretter sind Regel und nicht Ausnahme. Zum Anreißen von Trennungen wird das Brett nach oben gelegt.



Die Trennkanten liegen perfekt auf dem Spant. Vorsichtig beim Aufschauben, denn all zu forsches Arbeiten könnte Verwerfungen hervorrufen.

später durch die ausgesägten Öffnungen verlaufen. Im Gleisplan sind passend zur gewählten Steigung die Höhen eingetragen. Das Lichtraumprofil beschreibt die nötige Öffnung nach oben und zu den Seiten. Man kann die Öffnungen großzügig wählen, denn je mehr Sperrholz ausgesägt wird, umso geringer wird das Gewicht eines Moduls. Spanten und Anschläge schneidet man zweckmäßigerweise mit einer Kreissäge aus. Bei den Spanten „nicht zu pitzeln und zu stückeln“ beschreibt den Anspruch Brandls an seine Arbeit.

Der Aufbau der Trassen und Spanten erfolgt im Einklang. Spanten befestigt man vorzugsweise auf den Verbindungsbrettern im Rahmen und auf den Rahmenwangen. Werden die Spanten nur stumpf aufgeklebt, erreicht man keine solide Verbindung. Hier helfen Zusatzbretter. Diese überlappen, seitlich angeschraubt und -geklebt, das unten liegende Rahmenelement und die zusätzlich

verklebte Geländestütze. Mit Schraubzwingen sichert und unterstützt man die Verklebung. Stück für Stück entsteht auf diese Weise der Anlagenunterbau aus Rahmen, Trassenbrettern und Geländestützen.

An den Modulübergängen ist sorgsam ein möglichst harmonischer Übergang von Trassenbrett zu Trassenbrett anzustreben. Sich dort einschleichende Höhendifferenzen addieren sich auf. Ein sicherer Fahrbetrieb auf den Gleisen über die Module hinweg gerät damit in Gefahr. Welche „Rumpelfahrten“ das werden können, ist auf mancher Modulanlage bei Modellbahnausstellungen zu sehen.

Im Endzustand des Trassenbaus kann man sich ein erstes Bild vom Geländeprofil machen und die Höhe der entstehenden Anlage einschätzen.

Gleisbau und Elektrik

Der Rahmen trägt den Holzaufbau und die Trassenbretter sind montiert. Im nächsten Bauschritt kommt die Bettung an die Reihe und schließlich werden die Märklin-Gleise und -Weichen verlegt.

Wie man sich bettet, so liegt man. Diese alte Weisheit ist auch auf Gleise übertragbar. Deshalb gönnt Brandl seinem Gleis eine echte Wohltat: die Heki-Bettung. Diese Korkstreifen sind flexibel und gut zu verkleben. Das Material nimmt fast keine Flüssigkeit auf. Hier wird am günstigsten mit einem Kontaktkleber gearbeitet. Ein spezielles Produkt soll hier nicht genannt werden, denn alle handelsüblichen Kontaktkleber sind einsetzbar und trocknen als elastischer Film aus.

Mit einem Spatel streicht man den Kleber auf das Trassenbrett. Dann kommen die Bettungsstreifen an die Reihe. Der Kontaktkleber sollte auf beiden Flächen gut ablüften, bis er sich trocken anfühlt. Brandl gibt die Verarbeitungspause mit fünf bis zehn Minuten an. Mancher Modellbauer wird hier jedoch andere Erfahrungen gemacht haben und nicht so lange warten wollen, damit er zur Not Nachjustieren kann! Beim Aufkleben richtet man die Streifen an der Gleismittellinie aus. Den nötigen Anpressdruck für den Kleber erzeugt man mit einer kleinen Walze. Wer ganz sicher gehen will, fixiert den Streifen zusätzlich mit Pins. Mit dem zweiten Streifen verfährt man dann in gleicher Weise. In Weichen- und Kreuzungsbereichen ist ein Zuschnitt der Streifen unumgänglich. Man sollte größere Lücken vermeiden, denn dort wird später der Schotter hineinrieseln.

Wichtig ist auch, eine Öffnung für die Stellmechanik von Unterflur-Weichenantrieben freizuhalten. Ein 10-mm-Bohrer sorgt für den nötigen Raum an der richtigen Stelle unter den Weichenungen. Zwei Klebestreifen verjüngen das kreisrunde Loch zu einem geraden Schlitz. Der Stellvorgang darf von der Abdeckung natürlich nicht behindert werden. Trotzdem ist die Verengung der Öffnung aus optischen Gründen wichtig. Auch schafft man so eine Auflage für den Schotter außerhalb des Stellwegbereichs.

Die Unterfütterung des Bahnhofsbereichs mit Bettungsmaterial ist einfacher. Verschiedene Hersteller bieten großflächige Korkplatten in gleicher Stärke wie die Bettungsstreifen für Gleise an. Dadurch sind Höhenunterschiede beim Übergang vom Bahnhofsbereich zur freien Strecke ausgeschlossen. Dieses Produktangebot ist ein Service, den man auf alle Fälle nutzen sollte, statt auf die vielleicht preiswerteren Korkplatten aus dem Baumarkt zurückzugreifen.

Zum Einbau kommt Märklin-K-Gleis. Vom M-Gleis sprechen wohl nur noch Nostalgiker und das C-Gleis schließt Brandl wegen des schon „mitgelieferten“ Bettungskörpers aus. Er sagt, ein eigenes gestaltetes Schotterbett sei schöner als ein Industrie-Unterbau, auch wenn der nachgebessert würde.



Zum Aufkleben der Korkstreifen ist ein Kontaktklebstoff jedem flüssigen Kleber vorzuziehen. Nach dem Ablüften wird der Streifen aufgedrückt.



Arbeit im Bogen: Den Ansatz für die Bettungsfortführung stellt man etwas versetzt her. Damit wird der Übergang harmonischer.



An den Segmentkanten eines mehrteiligen Grundrahmens sind die Bettungsstreifen natürlich zu trennen. Das geschieht mit dem Cutter.



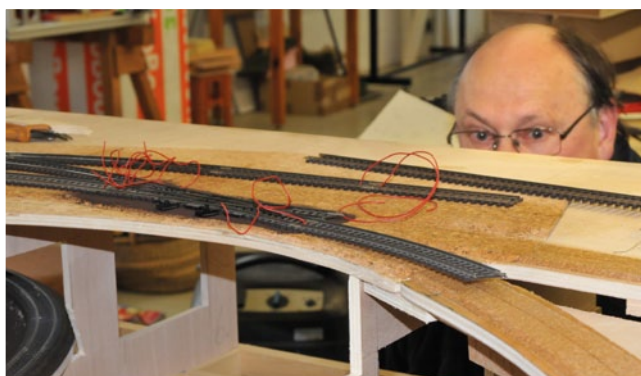
Eine kleine Walze hilft, den Anpressdruck auf die Fläche zu verteilen. Finger und Handflächen lassen dies nur ungleichmäßig zu.



Zur Vorbereitung der Korkstreifen (Abdichtung gegen Feuchtigkeit durch Schotterkleber) benutzt Brandl schon seit Jahren die G1-Grundierung von Clou.



Weichen oder, wie hier, die DKW an der Hohlenfelder Einfahrt sind Fixpunkte, an denen sich der weitere Gleisaufbau ausrichtet.



Die exakt ebene Lage der Gleisstücke muss ständig kontrolliert werden. Verwerfungen darf man auf keinen Fall tolerieren.



Modellbahnerische Nachwuchssorgen gibt es im Hause Brandl nicht. Manchmal weicht Enkel Samuel seinem Opa den ganzen Tag nicht von der Seite.

Dank der Zweiteiligkeit der Bettungsstreifen ist die Gleismittellinie immer erkennbar. Sie ist die ideale Leitlinie für das Auflegen der Gleise. Definierte Punkte ergeben sich aus der Lage der Weichen. Auch für Brandl haben feste Bogengleisstücke ihren Wert: Der definierte Radius erleichtert den Aufbau einer gleichmäßigen Kurve ohne Maßabweichungen. So ergeben sich keine unschönen Partien mit Beulen und Ecken, wie sie manchmal beim sorglosen Einsatz von Flexgleis entstehen.

Letzteres ist das Mittel der Wahl für elegantere Gleisfiguren. Naturgemäß kommt man bei Flexgleis um Längenanpassungen nicht herum. Dabei unterscheidet sich das Vorgehen kaum vom Ablängen eines Gleichstromgleises. Die Schienenprofile trennt man mit einer feingezahnten Schienensäge. Dieses praktische Werkzeug aus dem Roco-Programm ist eine zuverlässige Hilfe, denn ein Profil kann senkrecht getrennt werden. Wenn man eine normale Kleinbohrmaschine mit Trennscheibe einsetzt, verhindert das auf dem Gleis liegende Maschinengehäuse eine genau senkrechte Schnittführung. In einer Neigung von geschätzten 10° wandert die Trennscheibe durch das Profil und mit einer Feile muss nachgearbeitet werden. Brandl verfügt über eine Kleinbohrmaschine mit Winkelgetriebe. Dies mindert den Effekt, stellt ihn aber meiner Meinung nach nicht grundsätzlich ab.

Nachdem mit einer feinen Feile Sägegrate am Profilende beseitigt sind und evtl. auch eine kleine Fase angebracht wurde, wird ein Schienenverbinder aufgeschoben. Hier stehen die Kleiseisennachbildungen der ersten und zweiten Schwelle Modellbahner beider „Konfessionen“ im Weg und behindern – nein: sperren das Einschieben des Verbinders. Mit einem Messer schneidet man die Kleiseisenimitate ab. Nun hat der Verbinder den nötigen Raum.

Auch ein genau zugeschnittenes Verbindungsstück kann problemlos in den Schienenstrang eingefügt werden. Zuerst schiebt man die vier benötigten Verbinder vollständig auf die Profile und

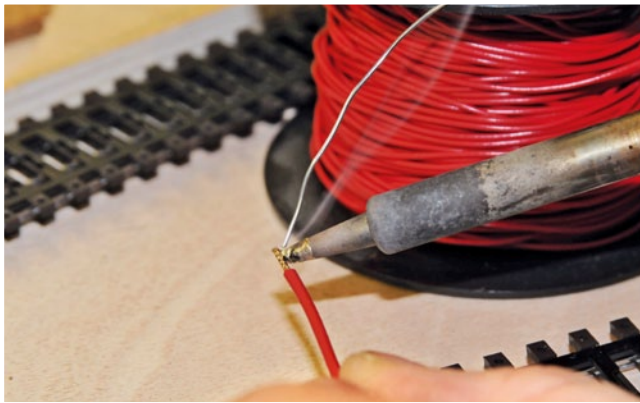
setzt dann das Zwischenstück ein. Mit einem Schraubendreher bringt man die Verbinder in ihre Endposition jeweils hälftig über den gegenüberliegenden Profilen.

Anschlussdrähte werden von unten angelötet, die Drähte durch Bohrungen in den Trassenbrettern nach unten gefädelt und schon können die noch provisorisch liegenden Gleise endgültig mit Kontaktkleber befestigt werden. Der elastisch abbindende Klebstoff erlaubt noch gewisse Lagekorrekturen. Gerade Gleisabschnitte richtet man mit einem Lineal oder einer Wasserwaage aus. Liegen Gleise parallel, prüft man zusätzlich mit einem Messschieber, einer Lehre oder einem anderen Hilfsmittel den richtigen und gleichmäßigen Gleisabstand. Je nach Vorgabe des „Steuerungsexperten“ werden nun noch Schaltelemente eingebaut.

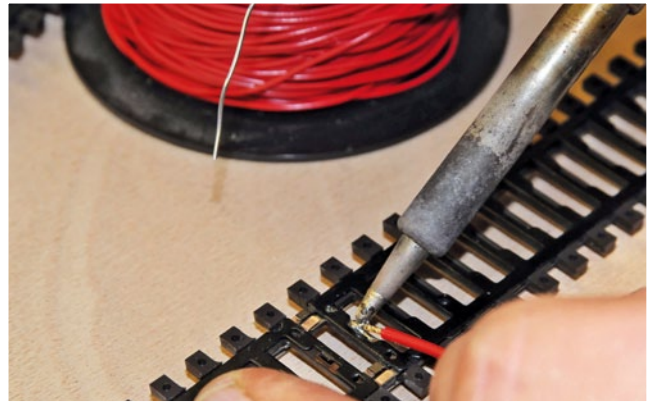
Am besten mit Spritzpistole

Bei der notwendigen Farbgebung des Profils hat sich gezeigt, dass die Arbeit mit der Spritzpistole der erfolgreichste Weg ist. Lackiert man die Schienen mit einem Pinsel, führt das immer wieder nötige Ansetzen nach der Farbaufnahme zu sichtbaren Übergängen. Allzu sehr verdünnte Farbe sammelt sich am Schienenfuß; eine zu dicke Farbaufgabe neigt beim Abschleifen des Schienenkopfes zum Abplatzen auch unterhalb der Schienenoberkante.

Ein Farbauftrag mittels Airbrush-Technik wird gleichmäßiger, ist sicherer und mit einem geringeren Farbaufwand verbunden. Für den Rostton muss jeder seinem persönlichen Geschmack folgen. Stumpf oder satt, Graubraun oder Rehbraun – erlaubt ist, was gefällt. Um sicherzugehen, sollte man Schienen beim Original genau betrachten. Bei der Einschätzung der Farbe spielen natürlich auch die Beleuchtung und die Wetterlage eine entscheidende Rolle.



Litze sollte man immer vor dem Verlöten verzinnen. Als Lot gut geeignet ist Elektroniklot, denn es trägt im Kern ein Flussmittel.



Die Metallfläche auf der Unterseite wird mit einer Schlüsselfeile blank gerieben. So kann sich das Lot verbinden und das Drahtende ist befestigt.



An der Anschlussstelle wird ein Loch durch Bettung und Trassenbrett gebohrt, denn die Kabel sollen nach unten aus dem Blickfeld verschwinden.



Märklin-Schienenverbinder sorgen für einen guten Übergang von Schienenprofil zu Schienenprofil. Das schafft Betriebssicherheit.

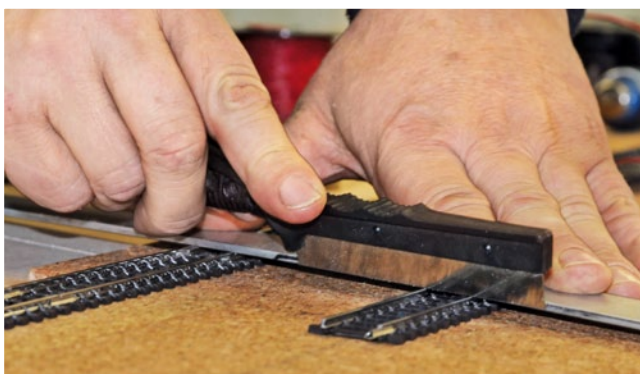


Im Bahnhofsbereich sollten die Gleise genau parallel liegen. Gleichzeitig sieht man, wie man richtig trennt. Anzeichnen im rechten Winkel ...

Gutes Werkzeug – halbe Arbeit

Unlängst konnte ich eine recht interessante Modellbahner-Diskussion über die Fertigkeiten von Josef Brandl belauschen: „Ja, was der alles kann! Kein Wunder, der kann ja aus dem Vollen schöpfen, Maschinen muss der haben ohne Ende!“ Ob sich die Herren da nicht irren?

Ein Foto von Brandls Werkzeugwand soll Klarheit schaffen. Was man hier sieht, gehört zur Grundausrüstung eines Modellbauers. All die Zangen, Stechbeitel, verschiedenen Messer, Hämmer in groß und klein, Schraubendreher, Schreinerzwingen, Messwerkzeuge, Feilen, Bohrer, Siebe, Verdünnungen und Klebstoffe sind im Baumarkt erhältlich. Hinzu kommen verschiedene Maschinen aus dem Proxxon-Sortiment, die die Arbeit enorm erleichtern. Das Wichtigste ist jedoch Sauberkeit und Ordnung. So ist das benötigte Werkzeug immer sofort griffbereit. Genau dann macht Modellbau Spaß und es ist zu erwarten, dass der kleine Samuel seinen Schulkameraden später im Werkunterricht um Nasenlängen voraus sein wird.



... und dann mit einer Schienensäge das Profil durchtrennen. Die Anrisschiene kann als Lehre für einen senkrechten Schnitt benutzt werden.





Einfahrt in den Hohlenfelsen Tunnel. Mit einem internationalen Schnellzug donnert die E 10 in den Berg unter der Ruine. Hier wird sie jedoch nicht in ferne Länder weiterleiten, sondern unterirdisch wenden und gleich auf dem Nachbargleis zurückfahren.

Kunstbauten

Ganz im Gegensatz zum großen Vorbild entsteht beim Modell die Landschaft erst dann, wenn die Gleisanlagen fertig sind. Will man schwieriges Gelände darstellen, sollte man schon beim Entwurf der Anlage Brücken, Tunnels und andere Kunstbauten einplanen.

Zu dieser Gruppe von Eisenbahnbauten zählen Stützmauern, Portale, Brücken und Durchlässe – Bauten, die zur Trassierung einer Eisenbahnstrecke beim Vorbild und auch im Modell in die Landschaft integriert werden müssen.

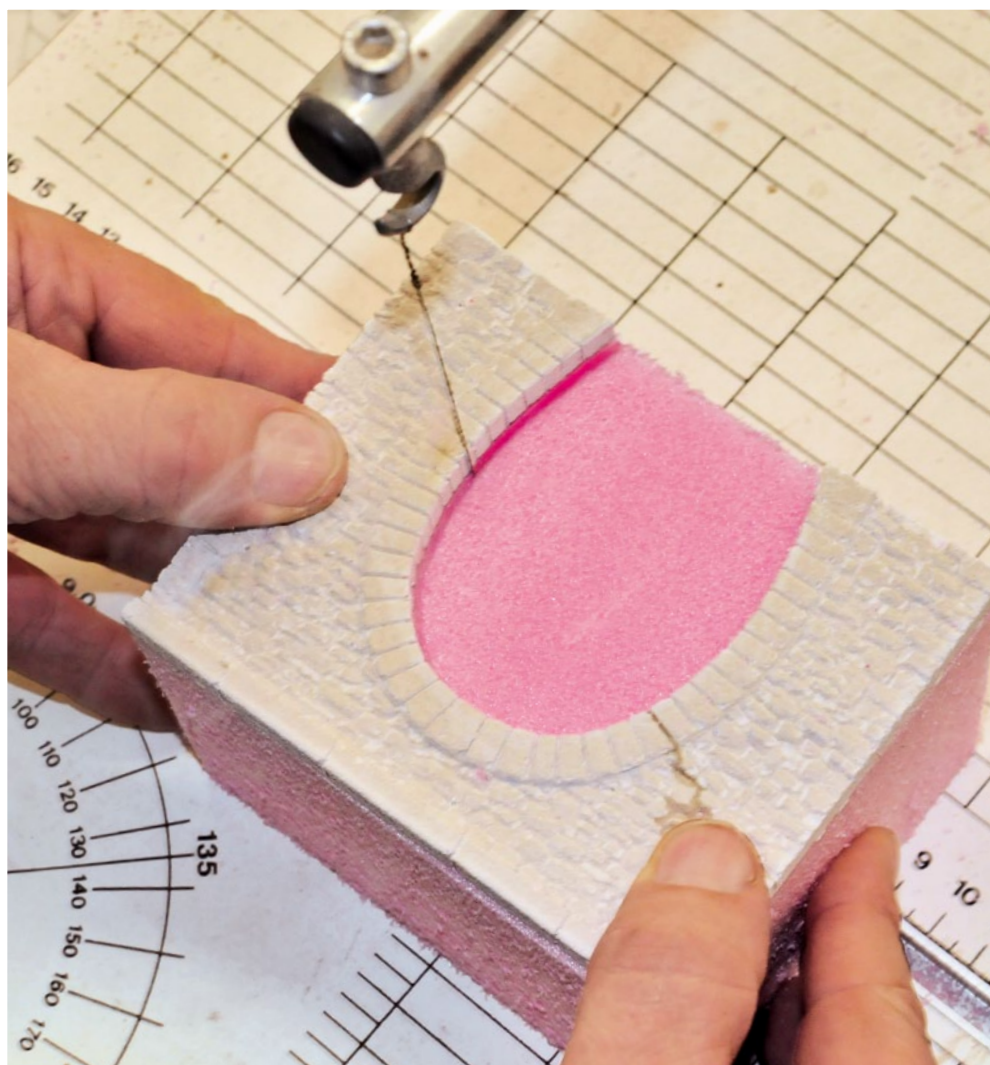
Kaum eine Modellbahnanlage kommt ohne Tunnelstrecken aus. Im Berg können die Züge einen Abstellbahnhof erreichen, mit Wendelabschnitten an Höhe gewinnen oder sich ganz einfach dem Blick der Betrachter entziehen. Zur Gestaltung von Tunnels hat sich Brandl eine Methode ausgedacht, bei der er Schaumstoff verarbeitet. Dabei ist es gleich, ob die Tunnelröhre in gerader Richtung in die zu durchquerende Geländerhebung hineinführt

oder ob bereits der erste Gleisabschnitt im Berg im Bogen verläuft. Besonders der letzte Fall, eine Tunnelröhre im Bogen direkt hinter dem Portal, kann einen Modellbauer vor enorme Schwierigkeiten stellen. Man kann hier nicht einfach nur einen Karton in Form der Tunnelröhre biegen. Dieser einfache Weg bleibt geradlinigen Röhren vorbehalten. Wie weit die Tunnelröhre in den Berg hineinreicht, ist von Fall zu Fall festzulegen. Entscheidend ist dabei, wie weit man vom Platz des Anlagenbedieners aus in den Berg hineinschauen kann.

So viel zur Theorie, nun zur Praxis. Beginnen wir mit den Portalen. Hier kann man auf Industrieprodukte zurückgreifen. Mo-

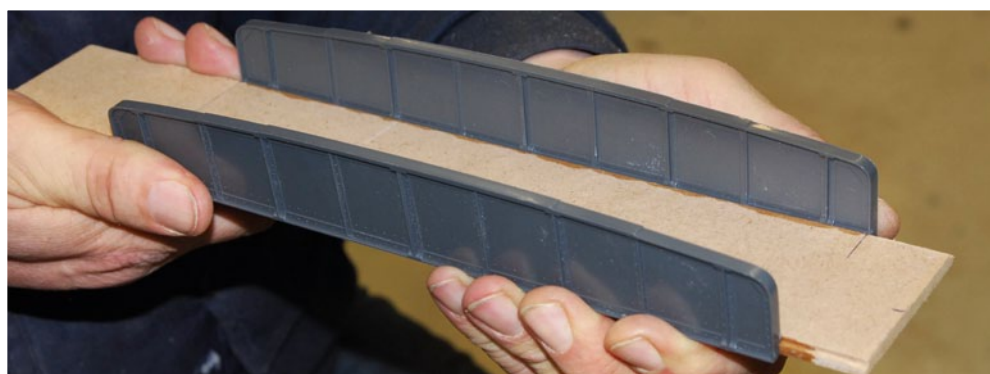


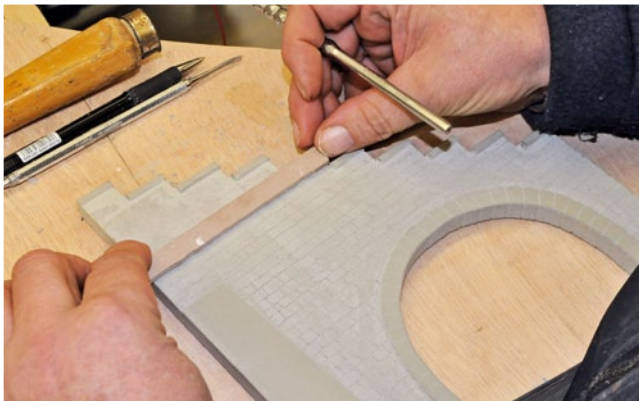
„Durch diese hohle Gasse muss er kommen!“ Wer kennt nicht die Schiller-Worte, die er seinen Helden Wilhelm Tell sprechen ließ? Modellbahnerisch ist der Spruch auch recht bekannt, denn auf Tunnels ist auf einer Anlage zum Wenden der Züge kaum zu verzichten.



Der erste Schaumstoffquader für die Tunnelröhre wird am Heißdraht-Schneidegerät bearbeitet. Für den Querschnitt der Tunnelröhre wird der Abguss des Portals als Lehre verwendet.

Auch dieses Brückenmodell zählt zu den Kunstbauten. Mit einem Sperrholzbrettchen und den industriell gefertigten Blechträgerblenden ist das Bauwerk relativ schnell fertig.





Reihe für Reihe arbeitet man sich an der Portalwand von unten nach oben. Beim Ziehen der waagerechten Fugen kommt ein Anschlag zum Einsatz.



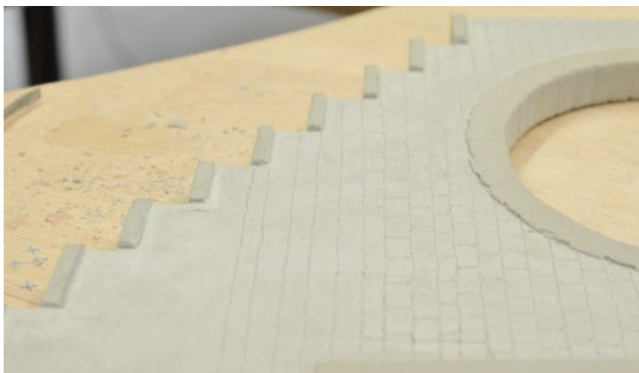
Die Reißnadel sollte beim Ziehen nur behutsam aufgedrückt werden. Zu tiefe Fugen sind zwar schön, aber unnatürlich.



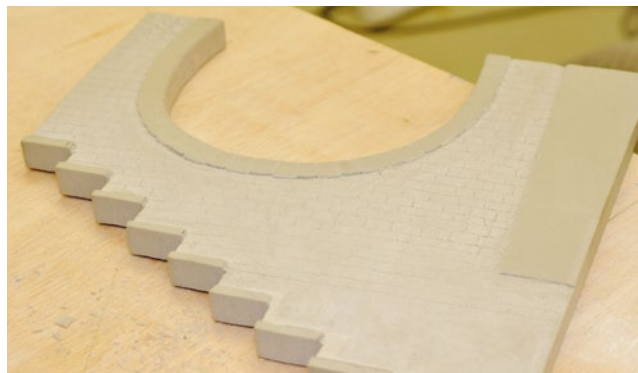
Die richtige Reihenhöhe ist wichtig. Die Decksteine liegen jeweils als Abschluss auf einer Lage Mauersteine.



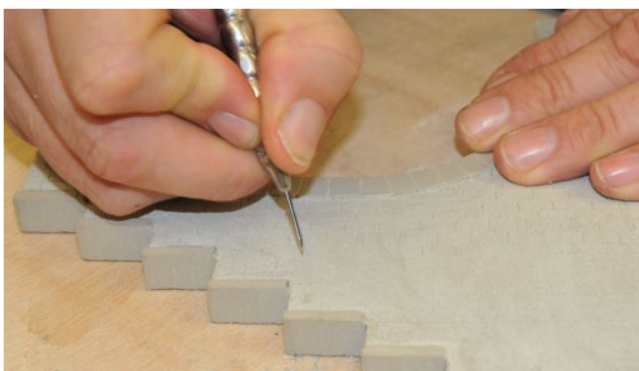
Nun werden die einzelnen Steinblöcke dargestellt. Deren Breite kann man variieren und so für Abwechslung sorgen.



Ständige Kontrolle der Arbeit ist wichtig. Ein Blick entlang der Reihen hilft, Verwerfungen in der Linie zu vermeiden.



Rechts wurde eine Lage Schaumstoff aufgeklebt. Aus der Fläche entsteht ein verstärkter Stützmauerbereich.



Und weiter geht es das Portal hinauf. Die Außensteine der Tunnelausmauerung mit der zentrischen Lage des Abschlusssteins darf man nicht vergessen.



Dünne Reißnadeln erzeugen dezente Kerben. In Wirklichkeit sind diese Kanten schmale Fugen und keine tiefen Löcher.



Bei Ecksteinen muss sich die Fuge natürlich um die Ecke herum fortsetzen. An diesen Stellen dürfen die Kerben kräftiger gestaltet werden.



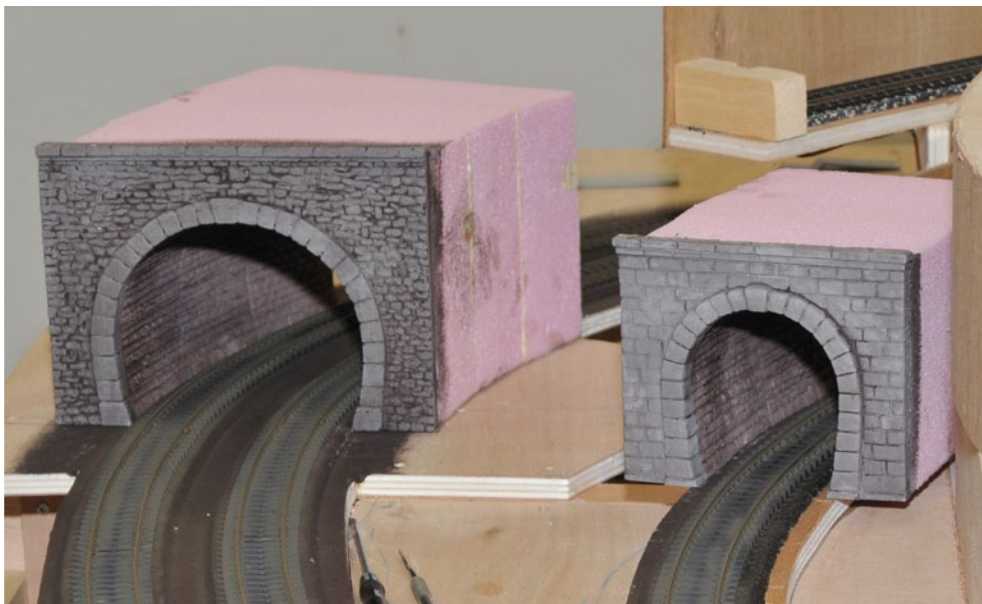
Eines der Portale der Märklin-Anlage ist fertig, patiniert und schon eingebaut. Auch das Schottern der Gleise wurde nicht vergessen.

modellbahner mit höherem Anspruch an die Gestaltung ihrer Anlage wählen dagegen gerne eigene Kreationen. Aus Silikonformen kann man z.B. mit Gips wunderschöne Portale abgießen. Ein anderer Weg ist, die Portale aus schmal zurechtgeschnittenen Styrodurplatten selbst zu fertigen. Bei dieser Technik sollen der Fantasie des Modellbauers keine Grenzen auferlegt werden. Allzu kitschige „Gebilde“ sollte man jedoch vermeiden. Ein Tunnel ist beim Vorbild vor allem ein Zweckbauwerk. Natürlich gibt es Beispiele aus der Gründerzeit, die anderes vorgaukeln. Manches Portal an den Rheinstrecken wurde mit Jahreszahlen, Adlern oder Türmchen verziert. Doch sind dies Ausnahmen, die man nur bei konkreter Nachgestaltung ins Modell übernehmen sollte.

In die Frontfläche eines Styrodur-Eigenbauportals graviert man die Struktur der Mauer mit einer Reißnadel ein. Für die horizontalen Fugen benutzt man ein Lineal. Entstehen beim Gravieren kleine Unregelmäßigkeiten, kann dies der Optik nur förderlich

sein. Die Betonung liegt hier auf „klein“, das sind wenige Zehntelmillimeter messende Verwerfungen aus der Gerade heraus. Die Darstellung einer Bruchsteinwand entsteht „aus der Hand heraus“. Hier wurden beim Vorbild unregelmäßig geformte bzw. behauene Steine zum Mauern benutzt.

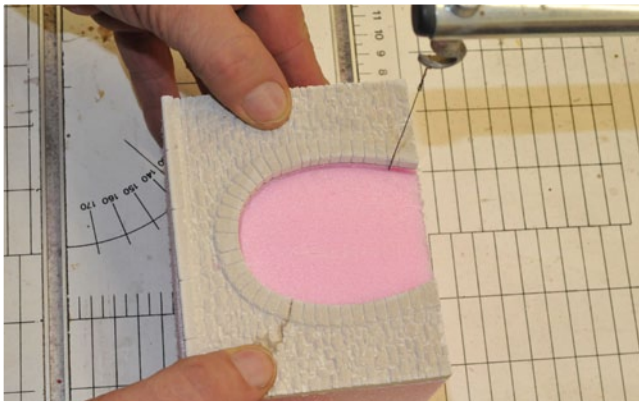
Zwischen den horizontalen Fugen entstehen nun senkrechte, somit einzelne Steine und Stück für Stück der gesamte Mauerverband. Beim Gravieren sollte man darauf achten, die Fugen nicht sonderlich tief einzuschneiden. Dies gilt sowohl für Gips- wie auch für Schaumstoffportale. Entfernt man bei der Arbeit mit Gips beständig das ausgekratzte Gut, hat man jederzeit einen Eindruck von der Wirkung der Mauer. Weitere Gestaltungselemente wie Steinplatten, Eck- und Randsteine können separat aufgesetzt werden. Profis erzeugen jedoch die Niveauunterschiede zwischen den Portalflächen und den etwas hervorstehenden Eck- und Randsteinen am Tunnelmund durch Abschleifen.



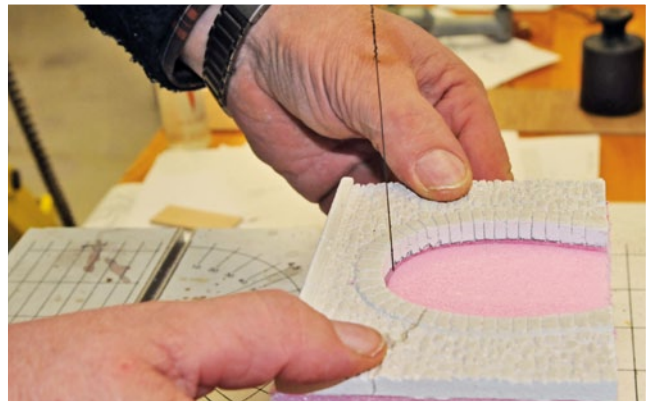
Haupt- und Nebenstrecke zeigen unterschiedliche Tunnelquerschnitte. Auch sind hier die Tunnelröhren gut zu erkennen. Sie sind nur so weit gestaltet, wie man in sie hineinsehen kann.

– ANZEIGE –

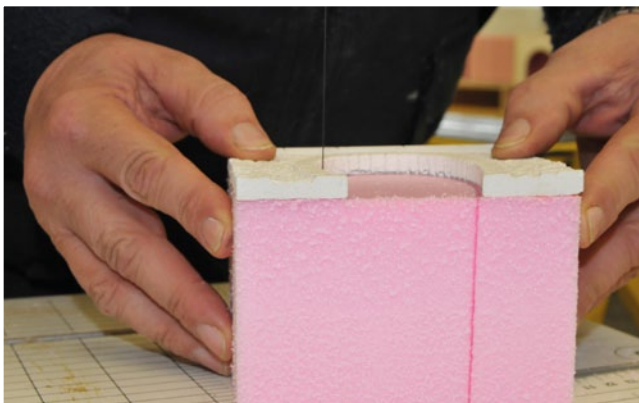




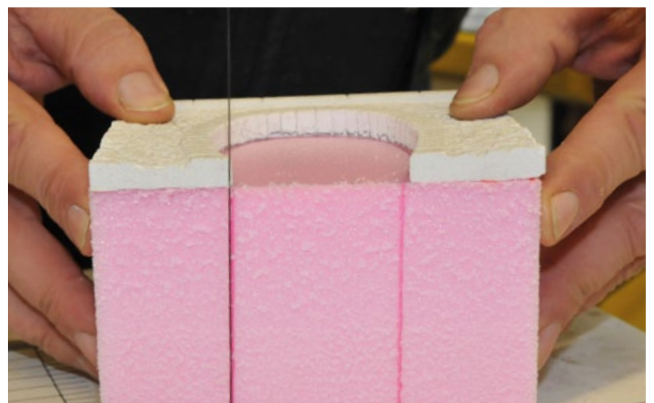
Die Tunnelröhre entsteht. Vorsichtig wird der Block um die „Lehre“ geführt.



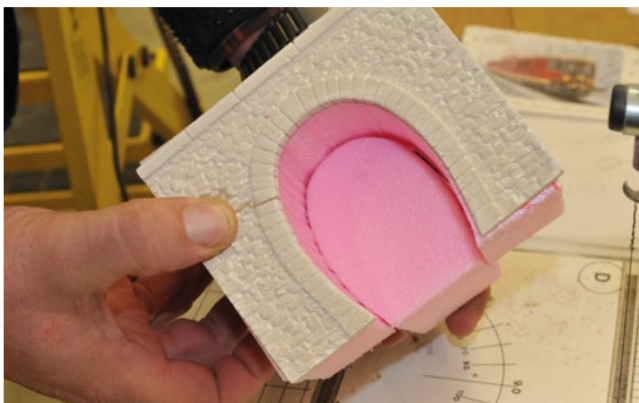
Dem Gipsportal macht die Hitze nichts aus – großer Druck dagegen schon.



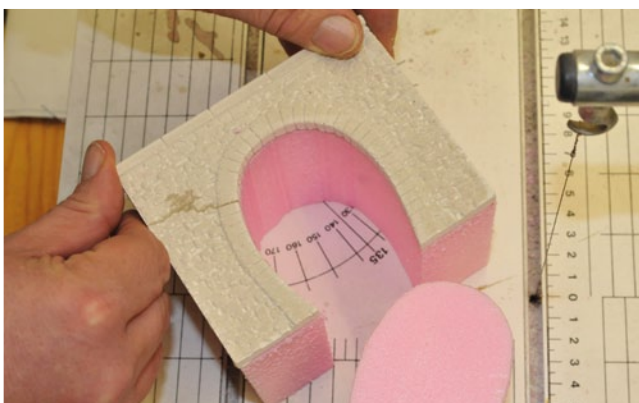
Ein gespannter Schniedraht garantiert einen senkrechten Schnitt.



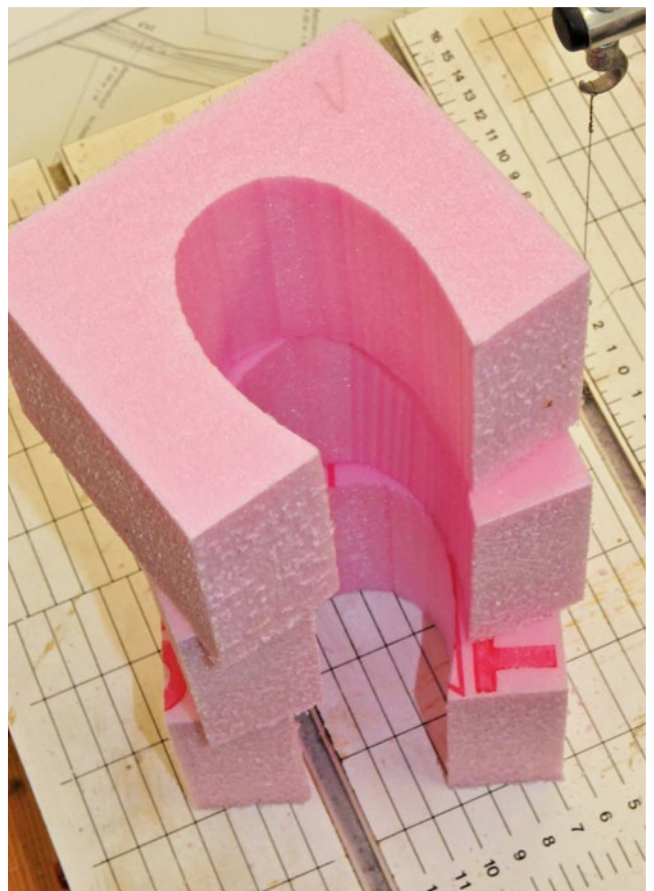
Nun ist es geschafft. Der Draht ist am anderen Ende aus dem Block heraus.



Der Ausschnitt wird ganz einfach herausgeschoben.



Nur wenige Riefen sind in der Röhre zu erkennen. Je ruhiger man den Block am Schniedraht führt, desto gleichmäßiger wird die Schnittfläche.



Die drei vorbereiteten Tunnelröhren-Bausteine erhalten nun noch einen trapezförmigen Grundriss, um der Kurve folgen zu können.



Die zu Beginn angesprochene Blechträgerbrücke in der Anlage. Hinten das Portal, dessen Entstehungsprozess in Bauschritten gezeigt wurde.



Die Blöcke haben nun die Verjüngungen im Innenbogen und sind miteinander verklebt. Bevor die Röhre montiert wird, sind Probedurchfahrten mit den längsten Wagen, die hier einmal verkehren sollen, zwingend notwendig. Stößt einer an, kann noch korrigiert werden.

Nun kommen die Tunnelröhren an die Reihe. Sofern es sich nicht um einen Kurztunnel handelt, der komplett zu „durchschauen“ ist, reichen 15 – 20 cm Einblickschutz aus. Zu seinem Aufbau wird Styrodur (Produktname Austrotherm) in möglichst starken Platten eingesetzt. Das Material ist in bis zu 80 mm hohen Platten auf Bestellung im Baumarkt zu bekommen. Für die professionelle Verarbeitung des Schaumstoffs benötigt man ein Heißdraht-Schneidegerät. Die thermische Trennung ist meist schneller und im Ergebnis besser als eine mechanische, also Sägen oder Schneiden mit einem Messer.

In einem ersten Arbeitsschritt werden aus der Platte einzelne Blöcke mit identischen Abmessungen ausgeschnitten. Um die Stabilität der später entstehenden Röhre zu gewährleisten, sollte

man um sie herum etwa 3 – 5 cm Material berechnen. Einen definierten Wert gibt es dafür nicht. Das gesunde Mittelmaß zwischen zu wenig (um 1 cm) und zu viel (7 cm) ist von der Situation abhängig zu finden.

Der Schneidedraht des Heißdraht-Schneidegeräts hat einen relativ hohen elektrischen Widerstand. Fließt hier Strom hindurch, heizt sich der Draht auf. Beim Durchschieben des Styrodurblocks schmilzt der Schaumstoff am erhitzten Draht. Der Drahtwiderstand, die Ströme und Spannungen sind dabei so gewählt, dass sie für den Menschen nicht gefährlich werden können.

Als Schneidelehre für die Form der Röhre benutzt man ganz einfach das fertige Portal! Man legt das Portal auf den Block und schneidet entlang der Tunnelöffnung – es bildet sich wie von Geisterhand die Röhre. Geht man davon aus, dass der Tunnel aus dem Fels gebrochen wurde, kann man die Schnittfläche belassen, wie sie ist und später grau streichen. Scheut man jedoch die Darstellung einer Ausmauerung nicht, so muss man mit einer Lehre schneiden, die geringfügig größer ist als die Tunnelöffnung im Portal. „Größer“ heißt hier nur 2 – 3 mm, damit die nachzubildenden Mauersteine etwas tiefer im „Fels“ liegen als die Schlusssteine der Portalummauerung. Dies wirkt optisch schöner, als wenn man auf den Niveauunterschied verzichtet und bei der Gravur nach der ersten Zuschnittsversion (Felsdarstellung) verfährt.

Ein weiterer Arbeitsschritt ist zu nennen: Damit die Röhre einem Gleisbogen folgt, sind die Blöcke so zu beschneiden, dass sich senkrecht von oben betrachtet ein Trapez bilden. Hier ist ein schrittweises Anpassen der Schnitte erforderlich, bis sich beim probeweisen Zusammensetzen der richtige Radius ergibt.

Die fertig ausgeschnittenen Blöcke werden nun mit PUR-Kleber oder Uhu-Por hintereinandergesetzt und auch die Portale kommen an ihren Platz. Bevor man jetzt die Tunnereinheiten auf der Anlage einbaut, wird der Streckenabschnitt im Tunnel geschottert. Die Farbgebung der steinernen Portale und Röhren kommt beim Thema Eigenbauviadukte zur Sprache.



Steinbogenviadukt aus eigener Werkstatt

Ohne einen gigantischen Viadukt kommt kaum eine Brandl-Anlage aus. Im Fall Hohlenfels ist das nicht anders. „Ist es doch!“, muss man anfügen, denn der hier eingesetzte Bogenviadukt ist aus Hekidur-Schaumstoffplatten auf einem Styrodurkern entstanden. Mit dem Heißdraht-Schneidegerät wurde der Grundkörper ausgeschnitten, die einzelnen Elemente dann mit PUR-Kleber zum kompletten Modell verbunden. Die sichtbare Oberfläche besteht

aus handelsüblichen Strukturplatten. Heki bietet hier ein umfangreiches Sortiment an. Die Platten aus der dur-Reihe lassen sich ganz bequem mit dem Cuttermesser zurechtschneiden und mit Uhu-Por verkleben.

Die Schmucksteine im Bogen entstanden aus einem gesondert aufgeklebten Schaumstoffstreifen. Der Malerbedarf bietet hier Passendes mit der Produktbezeichnung „Untertapete“. Diese etwa 2 mm starken Schaumstoffplatten gleichen in der Verarbeitung den Hekidur-Platten. Im Bogen zugeschnitten und aufgeklebt,



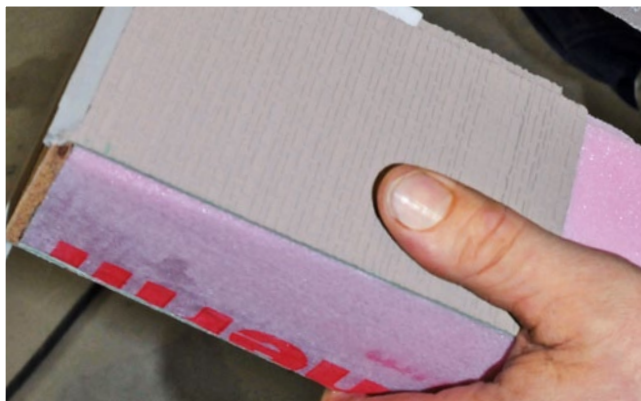
Tunnels, Burgen und Viadukte kommen als tragende Gestaltungselemente auf jeder Anlage von Josef Brandl vor. So ist es auf der Märklin-Anlage Hohlenfels nicht überraschend, all diesen Bauten zu begegnen.

An uns vorbei rollt ein Güterzug über den Hohlenfelder Steinbogenviadukt Richtung Hauptstrecke. Hinter dem Tunnelmund beginnt die Wendel zur unteren Ebene. Wie das Brückenbauwerk gefertigt wurde und wie jeder Modellbauer selbst ein vergleichbares Werk erstellen kann, ist Thema der nächsten Seiten.

ritz man die Fugen zwischen den Steinen ein. Ein gesonderter Schlussstein kann je nach persönlichem Geschmack im Gewölbe eingepflegt werden. Am Übergang von Pfeiler zu Gewölbe setzt man kleine Quadersteine an. Diese Steine haben beim Vorbild eine Geschichte: Während des Baus trugen sie die Balken des Lehrgerüsts. Nur mit dessen Hilfe konnte das Gewölbe errichtet werden. Es wurde nach Monaten gefährlicher Maurerarbeit entfernt – die Auflagen sind noch Jahrzehnte später zu sehen und wirken wie ein Schmuckelement.

Die Oberfläche der Heki-Platten ist sehr gleichmäßig. Mit aufgetupfter Spachtelmasse kann man Kalkablagerungen und hervorstehende Bereiche im Stein darstellen. Mit Heki-Grundfarbe streicht man dann die fertig detaillierte Oberfläche ein. Die Farbe sollte die Fugen zwischen den Steinen nicht verschließen. Die Heki-Farbe ergibt eine ideale Oberflächenversiegelung und damit eine Grundlage für die weitere farbliche Feingestaltung.

Im nächsten Schritt wird die Oberfläche des gesamten Bauwerks mit einer anderen Grundfarbe – es sind Grau- und Rotbrauntöne



Die Pfeiler des Steinbogenviadukts bestehen aus dem Schaumstoff Austrotherm. Strukturplatten bilden die Oberfläche des Bauwerks.



Spachtel- oder Modelliermasse wird punktuell aufgetragen. Mit diesem Trick kann die zu glatte Oberfläche „belebt“ werden.



Ein einzeln aufgeklebter Schaumstoffstreifen sorgt für einen Niveauunterschied zur eigentlichen Mauer. In ihn hinein werden die Ecksteine des Bogens graviert.



Für die Gravur wurde erkennbar eine Bleistiftspitze verwendet. Der nachfolgende Farbauftrag kaschiert den hinterlassenen Abrieb.

ne lieferbar – dezent nuanciert. Nach diesem Arbeitsschritt sollte der Eigenbauviadukt erst einmal gründlich durchtrocknen. Einer nicht perfekt ausgetrockneten Grundfarbe bekommt die jetzt folgende mechanische Beanspruchung der Oberfläche nicht sonderlich gut.

Es folgt die Patinierung der Steinfläche mit Heki-Lasurfarbe. Mit der dunklen Lasur streicht man das Bauwerk komplett ein. Dies sieht gefährlich (für die Oberflächenwirkung) aus. Mit dem nun an die Reihe kommenden „Wasserbad“ wird die helle Grundfärbung des Steins wieder zum Vorschein gebracht. Wie geht's? Die noch feuchte Lasurfarbe wird mit einem angefeuchteten Schwämmchen wieder abgewischt. Mit dieser Arbeitstechnik putzt man die Oberflächen der Steine frei, die Fugen bleiben dagegen dunkel. Dabei sollte man zu viel Gleichmaß bei der sich bildenden Patina vermeiden. Das Wechselspiel von helleren und verschmutzten Flächen belebt das Bauwerk. Auch die Fugen sollten nicht allzu schwarz sein – der Viadukt überbrückt ja kein Dampflok-Bw! „Dezent“ ist das Stichwort, ganz nach dem Vorbild einer sich über Jahre aufbauenden Staub- und Schmutzschicht.

Erneut muss das Modell gründlich trocknen. Der abschließende Gestaltungsschritt ist das Granieren. Damit setzt man „Lichter“, helle Farbpunkte, die dem Betrachter sprichwörtlich „ins Auge springen“. Die „Lichter“ bilden optische Reize und erzeugen Interesse. Weiße, sehr trocken aufgetupfte Dispersionsfarbe ist hier das Mittel der Wahl.

Bevor der Viadukt in die Anlage eingebaut wird und die Gleise auf der Fahrbahn verlegt werden, noch einige Ideen, denn natürlich könnte man dessen Detaillierung noch weiterführen, beispielsweise Ablaufrohre in die Pfeiler stecken. Beim Vorbild kann durch diese sich unter der Fahrbahn sammelndes Wasser abfließen. Moose und sogar kleine Gewächse könnten dargestellt werden.



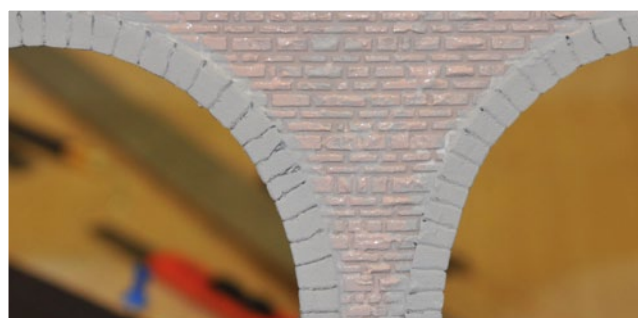
Im ersten Schritt der Farbgestaltung wird das Bauwerk mit Heki-Grundfarbe überstrichen. Dabei entsteht der graue Grundton.



Nachdem die graue Grundfarbe abgetrocknet ist, setzt Brandl nochmals kleinen Strukturelemente auf. Das Bild verdeutlicht, dass die Fahrbahn aus einem 10 mm starken Sperrholzbrett besteht. Gehwegplatten sind oben seitlich aufgeklebt und tragen später ein Geländer.



Der nächste Schritt der Farbgebung erfolgt mit rotbrauner Heki-Grundfarbe. Nun werden lediglich die Oberflächen dezent überwichtet.



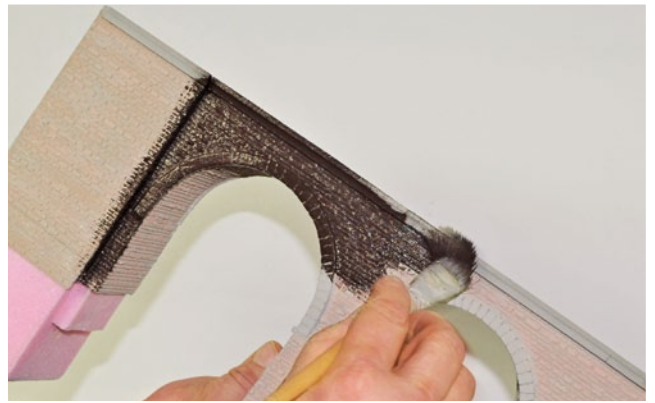
Der Effekt dieser Maltechnik: Die Vertiefungen bleiben grau und die Steine heben sich partiell hervor.

Geschafft, doch irgendwie sieht alles noch recht künstlich aus. Es folgt die Patinierung. Struktursteine sind grau hervorgehoben, das lockert die große Fläche auf.





Heki-Lasurfarbe dient der Patinierung des Steinbogenviadukts. Es wird eine schmutzige Prozedur, die reichlich Wasser benötigt.



Auf die abgebundene Grundfarbe wird leicht verdünnte Lasurfarbe aufgetragen. Diese Mischung trocknet sehr langsam. Das soll so sein!



Mutig streicht man alle Flächen mit der dunklen Farbe ein. Es ist ratsam, ständig die Farbe geringfügig weiter zu verdünnen und einen Tropfen Spüli zuzugeben.



Ein kleines Schwämmchen liegt griffbereit. Das nimmt nun die nasse Farbe von der Oberfläche auf und belässt Pigmente in den Fugen.



Stück für Stück dringt die ursprüngliche Farbgebung wieder ans Licht. Dies geschieht nicht vollständig – genau der gewünschte Effekt.



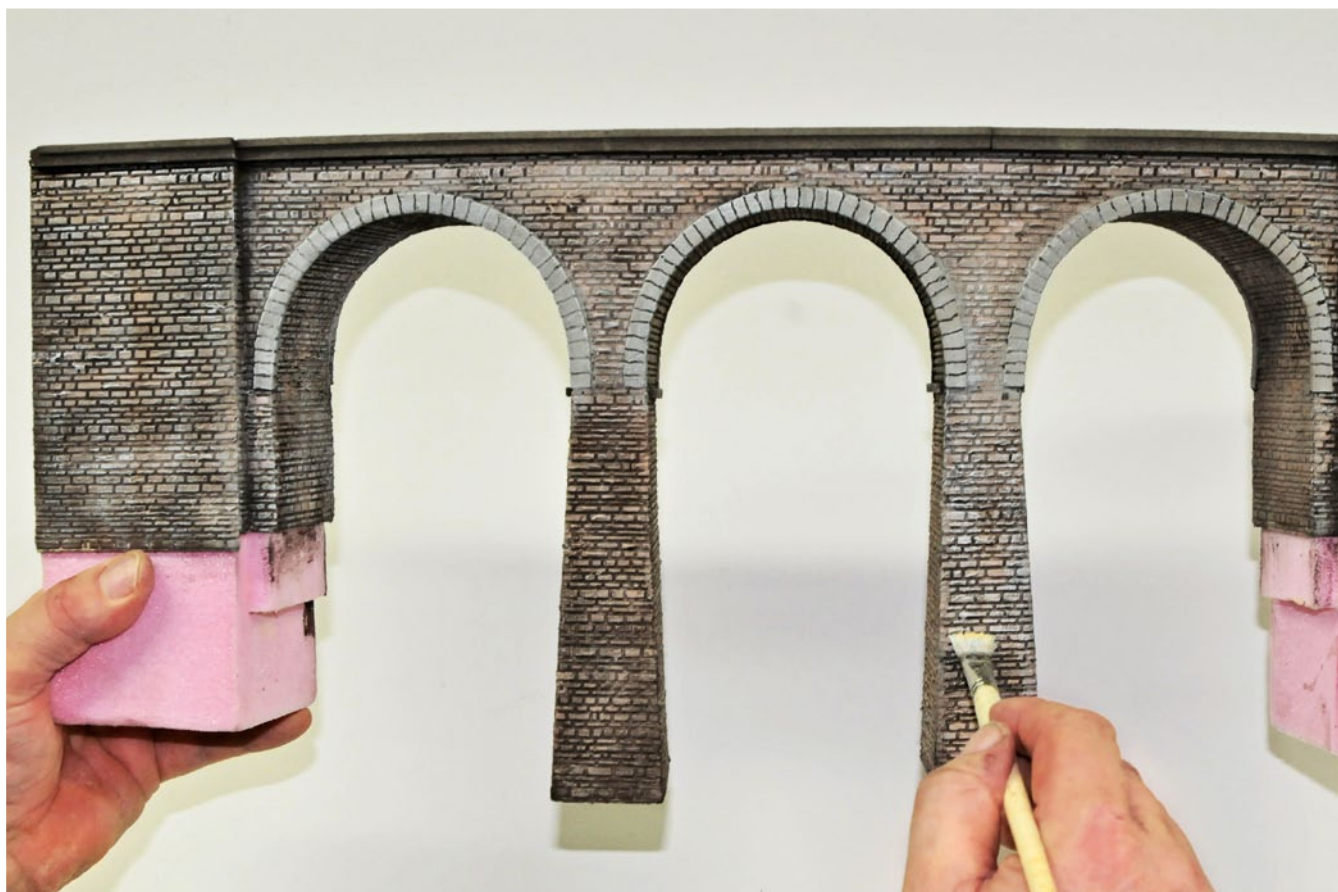
Das Schwämmchen drückt man immer wieder aus. Ab und zu wird es mit frischem Leitungswasser gesäubert.



Nun macht die Steinoberfläche einen vorbildgerechten Eindruck. Vor allem in den Fugen bleiben schwarze Konturen übrig.



Jetzt geht es ans Verfeinern. Mit dickflüssiger dunkler Farbe werden hier die Auflagen des alten Lehrgerüsts weiter patiniert.



Ein letzter Arbeitsschritt der Farbgebung ist das Granieren. Hierbei setzt man Lichtpunkte. Kurze Pinseltupfer mit weißer Dispersionsfarbe strukturieren die Steinfläche oder simulieren Salpeterausblühungen im Mauerwerk.



Der Viadukt ist in der Anlage fest eingebaut. Im Zuge des Gleisbaus wird Flexgleis auf der Fahrbahnfläche montiert.

Mit Spachtelmasse oder Acryl imitiert man Salpeterausblühungen. Jedoch sollte man seine Ideen und Fantasien zügeln: Ein schon vor lauter Details und Gestaltungsideen schier vor dem Einsturz stehendes Brückenbauwerk dürfte keine Züge mehr tragen ...

Nach dem Abschluss der Patinierungsarbeiten wird das Modell in die Anlage eingebaut. Die Position muss fixiert werden. Die hölzerne Viaduktfahrbahn wird beidseitig mit den bestehenden Trassen über Unterlagebrettchen verbunden. Weiterhin werden kleine Holzstücke außen an die äußeren Pfeiler geschraubt. Sie verschwinden später in der Landschaft. Dabei halten allein sie das Viaduktmodell im Lot, denn die Pfeiler selbst werden nicht mit der Anlagengrundplatte verbunden. Unter ihnen bleibt ein kleiner Dehnungsspalt. Im Bedarfsfall, z.B. bei einer Änderung der Luftfeuchtigkeit, hat das Modell so genug Raum, um einer Veränderung der Grundplatte nicht folgen zu müssen.

Welche Farben sollte man einsetzen?

Josef Brandl bevorzugt für seine Projekte Künstler-Acryl-Farben von Schminke und Lukas. Dispersionsfarben („Abtönfarben“ aus dem Baumarkt) wendet er nur selten an. Zwar hat er diese Farbart kennengelernt, dabei aber nicht für sich entdeckt. Er sagt, Modellbaufarben sollten wasserunlöslich, gut mischbar und streichfähig sein. Die Farben von Schminke und Lukas aus dem Künstlerbedarf bieten darüber hinaus eine Vielfalt fein abgestufter Farbtöne. So kann man bei Nachbeschaffungen über die Katalognummer exakt die gleiche Farbnuance erhalten, was bei eventuellen späteren Ausbesserungsarbeiten von Bedeutung ist. Nur bei Lasurfarben zur Patinierung ist Wasserlöslichkeit wichtig, hier bevorzugt Josef Brandl die fein pigmentierten Produkte von Heki.



Die Begrünung

Sie war wiederholt Thema der Beschreibung von Brandl-Anlagen. Auch wenn der Meister einige Tricks für sich behalten möchte, so seien doch die Grundzüge seiner Technik hier erklärt.

Anlagen von Josef Brandl bestechen durch ihre gekonnte Landschaftsgestaltung. Wie das der Meister – und der Titel ist hier wohl mehr als angebracht – hinbekommt, interessiert die Modellbahner am meisten.

Also Schritt für Schritt: Die Geländeoberfläche wird mit Grau und Umbra – erdfarben also – angelegt. Hierauf wird eine Grundflora, ein erster grüner Schleier aufgebracht. Er repräsentiert Flechten und Moose beim Vorbild. Im Woodland-Sortiment findet man verschiedene Flocken in geeigneten Farbtönungen. Erdig bis saftig grün sind hier verschiedene und sehr feinflockige Flora-Imitate zu erhalten.

Man sollte bei der Gestaltung mit Überlegung zu Werke gehen: nicht wild Leim regelrecht „aufquackern“, sondern dezent agieren. Zuerst wird auf eine Fläche von etwa der Größe eines DIN-A4-Blatts ein dünnes Bett aus verdünntem Weißleim aufgespritzt. Hier hinein streut man Sand. Sofort anschließend folgt das Gestaltungspuder – so könnte man das feine Begrünungsmaterial auch klassifizieren. Im nächsten Schritt wird mit Odol entspanntes Wasser mit einer feinen Sprühflasche über der Fläche ausgebracht, dann folgen noch einmal Tropfen des verdünnten Leims, damit die Fläche gut durchfeuchtet ist.

Zwangsläufig arbeitet man sich bei der Grundflora punktuell voran. Allein dies sorgt bereits für Asymmetrie und Abwechslung – die Grundlage jeder Begrünung. Natur wächst, wie sie will bzw. wie die Bedingungen es zulassen und nicht strukturell und gleichmäßig. Gleiches gilt natürlich auch für die Farben! Beschaffen Sie sich verschiedene Gestaltungspuder, füllen Sie diese in Kunststoffflaschen, aus denen man sie bequem ausstäuben kann, und – arbeiten Sie verschiedene Grüntöne in der Grundflora ineinander. Selbst Brauntöne können vorsichtig eingestreut werden. Wenn man die Flocken von oben auf die eingesprühte Fläche rieseln lässt, grünt es nur dort, wo es realistisch ist. Zu steile Landschaftsbereiche werden ausgespart und zeigen unbewachsene oder nur spärlichst vom Grün eroberte Geländepartien.

Ist die Grundflora aufgebracht, hat sich die Anlage nach Monaten des Modellbaus schlagartig verändert. Das (Zwischen-)Ergebnis motiviert den Modellbauer – ich spreche hier aus eigener Erfahrung!



Eine Haushaltsschere genügt zum Trennen der Geländebaumatten. Silhouette und Busch bieten solche Begrünungsmaterialien an. Hier ein Silhouette-Produkt.



Die Rückseite zeigt das Trägergewebe. Punktuell setzt man Tesa-Alleskleber auf das Geflecht. Ponal ist auch denkbar, trocknet jedoch langsamer.



Hänge mit freiliegenden Felsbereichen sind ergiebige Anlagenpartien für eine vorbildgerechte Begrünung. Eine punktuelle Arbeitsweise führt zum Erfolg.



Der Mattenabschnitt wird ein wenig gedehnt und dann auf die Geländepartie gelegt. Nicht fest andrücken, um die Strukturen nicht zu verkleben!



Mit einem spitzen Werkzeug spießt und sticht man das Trägergewebe von oben Stück für Stück in den Schaumstoffuntergrund.

Das Geheimnis einer perfekten Landschaftsgestaltung im Modell liegt nur darin, die Potentiale der Landschaftsbaumaterialien zu erkennen und diese kreativ zu nutzen und dabei seine eigene Handschrift zu entwickeln.

Im Vordergrund ein selbst hergestellter Laubbaum. Die zerrissene Krone wirkt gegenüber den industriell gefertigten „Kugelbäumen“ sehr natürlich. Im Bereich des Kleingartens erkennt man die Wirkung von kleinen Mattenstücken nach der Verarbeitung.



Nach den Bodendeckern kommt das Gras an die Reihe. Papiermatten sind out. An der elektrostatischen Begrünung führt in unserer Zeit kaum ein Weg vorbei, denn so aufgebracht recken die Grashalme sich senkrecht zur Geländeoberfläche in die Welt hinaus. Für diesen Zweck gibt es von Heki und Noch elektrostatische Begrasungsgeräte.

Wiesenteppiche und Büsche

Einen anderen Weg kann man mit elektrostatisch hergestellten Geländematten wählen. Diese Matten gibt es von Busch, Heki, Silflor und Silhouette. Verschiedene Ausführungen in Struktur, Farbe und Florhöhe sind in den letzten Jahren auf den Markt gekommen. In der Verarbeitung unterscheiden sie sich kaum. Hier soll die Arbeitsweise mit Silhouette-Material beschrieben werden.

Das Trägermaterial der Matten ist in Grenzen dehnbar und reißt nicht auseinander. Daher müssen sie geschnitten werden, am besten mit einer Schere. Die Matten werden in kleine, etwa handtellergroße unregelmäßige Stücke geteilt oder in solche, die der zu gestaltenden kleinen Geländepartie entsprechen. Die Stücke werden etwas gedehnt, auf der Rückseite wird sparsam Tesa-Alleskleber aufgetupft. Nun platziert man das so vorbereitete Mattenstück am Einbauort. Auf keinen Fall darf man es mit den Fingern oder dem Handteller andrücken, denn dann würde sich der Klebstoff unweigerlich durchquetschen und die Grasstruktur verkleben. Stattdessen benutzt man einen Stichel. Der Geländeuntergrund besteht aus Schaumstoff, und so kann man die Matten punktuell mit dem Stichel in den Untergrund einstecken. Gleichzeitig drückt die Matte sich selbst an die Geländedecke und der Tesa-Kleber verbindet den Mattenabschnitt mit der Anlage. Zum Einstecken kann auch ein dünner Schraubendreher verwendet werden. Angenehmer Nebeneffekt: Das punktuelle Einstecken schafft zusätzliche Strukturen im Wildwuchsteppich. Das Einstecken ist mit wenigen Worten beschrieben und auch wirklich

nicht schwierig, ein wenig Übung schadet jedoch nicht. Probieren Sie es einfach einmal aus!

Die Einsteck-Verarbeitungstechnik funktioniert auch mit Heki-Wildgras-Matten, den neuen Mattenprodukten von Busch oder selbst mit Heki-flor. Grundvoraussetzung ist der Schaumstoffuntergrund. Eine mit Gipsbrei überstrichene Geländedecke verhindert das Einstecken erfolgreich. In einem solchen Fall muss man alleine auf die Klebkraft vertrauen, kann aber dennoch mit den Mattenmaterialien aller Hersteller arbeiten.

Dem Grundanliegen der Asymmetrie folgend, sollten verschiedene Matten, Farbtöne und Strukturen untereinander gearbeitet werden. Sollen Viehweiden oder Parks gestaltet werden, kann man natürlich einheitlichere Wiesenteppiche herstellen. Je kleiner man die Mattenstücke wählt, umso punktueller kann man Grünflächen herstellen, gar Polster erzeugen. Für kleine Graspolster gibt es jedoch auch Sonderprodukte. Einzelne Grasbüschel bietet Mininatur an. Mit der Pinzette hebt man sie von der Trägerfläche und setzt sie auf einen Leimpunkt im Gelände. Zum Beispiel sind Unkräuter um Lampenmasten herum, die Ränder von Wiesenflächen oder langsam verkrautende Gleisenden damit vorbildgerecht darstellbar.

Kleine Graspöster lassen sich auch mit einem Elektrostaten und der Leimperlenmethode herstellen. Viele Tipps, wie man mit diesem „Wunderstab“ von Heki oder Noch Grünflächen gestalten und fast Natur „malen“ kann, finden sich in der Ausgabe „Landschaftsgestaltung“ des Eisenbahn-Journals (Anlagenbau & Planung 1/2005).

Mit den Matten ist ein zweiter Abschnitt der Anlagenbegrünung gemeistert. Büsche, höheres Strauchwerk und rankende Pflanzen schafft man mit Filigranbüschen und Belaubungsmaterialien der Zubehörhersteller. Bei den Filigranbüschen handelt es sich um elektrostatisch begrünenden und beflockten Meerscham.

Brandl schneidet diese Materialien in kleine Stücke und – Sie ahnen es schon – steckt und klebt sie in den Untergrund. Gebäude und Mauern können damit verfeinert werden. Die Ruine Hohlen-



Hier erkennt man recht deutlich die offenen Bereiche des Trägergewebes. Allein dies sorgt für die „Wuckelstruktur“ der aufgebrachten Faserpolster.



Nun liegt der Abschnitt auf dem Untergrund. Die „Löcher“ wirken jetzt wie freie oder spärlich bewachsene Geländestücke.



Recht zaghaft sind die Klebstoffperlen zu setzen. Man muss bedenken, dass beim An- und Eindrücken überflüssiger Leim nach oben quillt.



Setzt man die Steckmethode am Wiesenrand ein, so lässt sich das hier sichtbare Trägergewebe auf elegante Art und Weise wegtarnen.



Belaubungsmaterial ist eigentlich für den Eigenbau von Laubbäumen gedacht. Als Buschwerk kann man es jedoch auch zurechtschneiden.



Wie die Wiesenmatten wird auch das Belaubungsmaterial mit Tesa-Alleskleber betupft. Eine „Rückseite“ gibt es bei diesem Material nicht.



An Hauswände kann man natürlich nur andrücken. Der untere Bereich sollte jedoch mit der Steckmethode im Untergrund verankert werden.



Ebenso kann Meerschaum oder zusammengedrehtes Heki-Wildgras zur Darstellung von Büschen und Ranken dienen.



Sprühkleber ist eigentlich eine „Geheimwaffe“ des erfahrenen Landschaftsbauers. Hier wird die Gestaltung eines Blumentepichs vorbereitet.



Aus einer Art Spritzflasche kann man Gräser und farbige Flocken direkt in den klebrig eingesprühten Wiesenbereich einblasen.



Dezenter arbeitet man mit dem hier gezeigten Aufsatz. Ein dünner Schlauch macht es möglich, gezielt nur wenige Flocken zu platzieren.



Auch hiermit funktioniert ein kontrolliertes Aufbringen von Flocken; purpurfarbene stellen Heidekrautblüten dar.

fels wäre ohne diesen Bewuchs nur halb so attraktiv. Stützmauern im Dorf sind auf diese Weise regelrecht verwildert worden. Blatt-

Ranken wachsen an vielen Stellen

werk rankt sich an Giebeln nach oben und die Gartenzäune sind von Trieben durchschlungen. Als Klebstoff ist in all diesen Fällen der Tesa-Alleskleber unersetzlich. Sind die Belaubungsmaterialien verklebt, kann man kurz mit Sprühkleber übernebeln und grünen Flock streuen oder farbigen zur Simulation von Blüten! Kreativität ist hier gefragt. Hat man erst einmal an diesen Gestaltungstechniken Gefallen gefunden, entwickelt man selbst neue Ideen und schafft bezaubernde Blickpunkte auf der Anlage.

Mit Grundbegrünung und erstem Buschwerk hat die Modelllandschaft ein neues Gesicht erhalten. Eines sei hier betont, um

vor Frustrationen zu bewahren: Versuchen Sie nicht, einen anderen Modellbauer zu kopieren! Die Modellbahnerei ist ein Hobby, hier soll man Entspannung finden. Der (Berufs-)Alltag bietet genügend Gelegenheiten, sich mit anderen in verschiedenster Form zu messen. Siege und Niederlagen, Jubel und Frustration – muss das auch im Hobby sein? Auf keinen Fall, denke ich! Nehmen Sie die hier gezeigten Arbeitstechniken daher vor allem als Anregung, Eigenes zu probieren, eine ganz persönliche „Handschrift“ zu entwickeln.

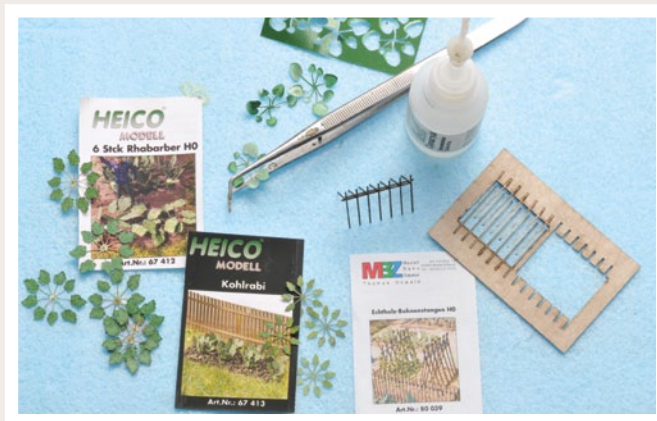
Brandl geht mit offenen Augen durch die Landschaft und findet dort Anregungen in Hülle und Fülle. Geht es zum Beispiel darum, die Monotonie eines grünen Wiesenteppichs zu durchbrechen, fällt der Blick auf Blumen. Löwenzahn, Wiesenschaukraut oder Gänseblümchen wachsen in grasigem Umfeld und bilden Farb- und Lichttupfer.



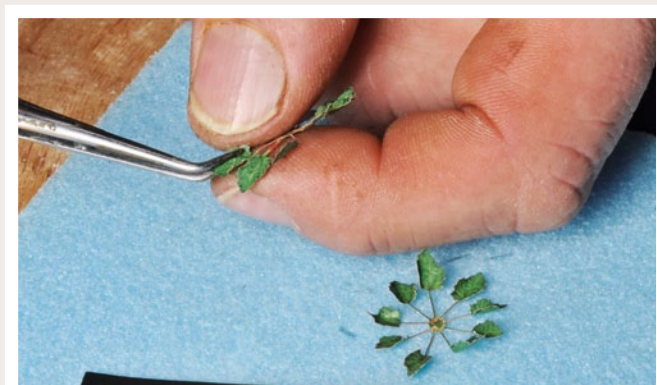
Aus Heki-Wildgras oder anderen Matten schneidet man kleine Abschnitte, verrollt sie und ...



... platziert diese entstandenen Polster an Stellen, an denen „Bausünden“ getarnt oder Kleingewächse simuliert werden sollen.



Eine kleine Übersicht der lasergeschnittenen Begrünungsmaterialien und Landschaftsgestaltungs-Bausätze von Heico und MBZ.

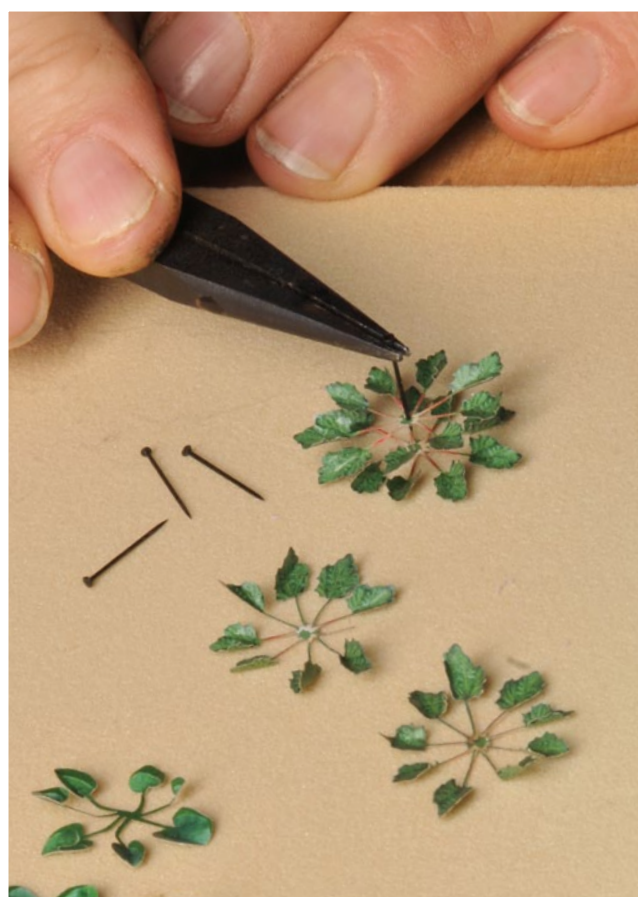


Perfekt ist es, wenn man die Blätter der Pestwurz-bündel am Rand noch etwas einrollt. Hier greift Brandl zu einer Pinzette.

Die Nachbildung im Modell ist ganz einfach. Kurze Hübe von Sprühkleber werden auf die Wiesen geblasen und in den feuchten „Leim“ streut man diverse Flocken. Deren Formen und Farben sollten variieren. Vorher kann man sich die Schaumstoffflöckchen aussieben und in zweckmäßige Kunststoffbehälter füllen. Noch bietet verschiedene Laubarten an, welche man ebenso über die Wiesenflächen „regnen“ lassen kann. Das gezielte Aufbringen der Flöckchen oder Blätter kann durch auf die Ausgabeflasche aufgesetzte Kanülen verstärkt werden. Auch hier schlägt sich Kreativität nieder! Noch ein Tipp zum Sprühkleber: Testen Sie unbedingt, welcher Sprühleim eventuell einen weißen Niederschlag hinterlässt, denn das könnte das Ergebnis im wahrsten Sinne des Wortes trüben. Mit der Verwendung von Mattlack aus der Sprühdose liegen Sie hingegen garantiert richtig.

Heki-flor, ein seit Jahren bekanntes Belaubungsmaterial, kann auch zur Darstellung von Bodendeckern eingesetzt werden. In kleine Stücke geschnitten – Reißen ist hier nicht angebracht, da sichtbare Gewebefäden zurückbleiben – verknäult man es zu kleinen Kissen und tarnt damit zum Beispiel Wurzelstöcke an Baummodellen. Und schon ist man im Bereich der größeren Pflanzen angekommen. Die Firma Busch hat sich dieses Modellbauthemas mit überraschenden Produktentwicklungen angenommen. Mais, Tabak, Sonnenblumen, Margeriten, Pilze und Farne sind zu haben. Mit der Entwicklung von Kleingetier hat man einen vorläufigen Höhepunkt erreicht.

Vor einigen Jahren hat Heico Modellbahn-Pflanzen mit lasergeschnittenem Papier salonfähig gemacht. Dies war eine sehr positive Entwicklung im Zubehörbereich, denn feilschte man schon immer bei Fahrzeugen um Zehntelmillimeter, so setzte sich nun auch ein hohes Qualitätsniveau im Bahnumfeld durch. Die Papiergewächse sind leicht zu verarbeiten. Aus dem Trägermaterial schneidet man die hauchdünnen Pflanzen aus, färbt nach eigenem Geschmack mit Sprühfarbe geringfügig nach, rollt die Blätter ein



Im Zentrum der Pflanze bleibt genügend Material zum Durchstecken eines Haltestifts. Geeignet sind Stecknadeln, Nägelchen oder Draht.

Wer noch weiter ins Detail gehen möchte, kann die Maserung mit dunkelgrüner Farbe hervorheben oder verwelkte Blattteile mit Braun darstellen.



Firn oder matter Klarlack versiegelt die Pestwurzmodelle vor dem Einbau in die Landschaft und macht sie feuchtigkeitsbeständig.

wenig und schafft eine Befestigung für den Einbau. Ein kleiner Stift, Nagel oder Messingdraht hilft hier weiter. Den kann man dann in den Styroduruntergrund stecken und selbst auf einen Tropfen Sekundenkleber zur Sicherung könnte man verzichten. Wiederum zeigt sich der Vorteil der Schaumstoff-Bauweise! Die Papierpflanzen können mit einem Mattlacknebel für viele Jahre beständig gemacht werden. Und schon wieder ist man der Natur ein kleines Stück näher gekommen.

Werfen wir einen Blick auf und über den Gartenzaun von Frau Bahnwärterin. Silhouette-Belaubungsmaterial rankt dort. Kleine Abschnitte des Materials tarnen geschickt die Übergänge der einzelnen Kunststoffteile und erzeugen Leben im Vorgarten. Auch Unkraut wuchert hier, hie und da von Blüten unterbrochen. Die (Busch-)Blumen steckt man, an der Wurzel mit einem Tropfen Sekundenkleber versehen, einfach ins Grün.

Eine mühselige Arbeit ist das Anfertigen von Holzbündeln und -stapeln. Greift man hier zu Naturmaterialien, etwa Wurzeln von umgefallenen Bäumen, kann man nichts falsch machen. Sprühkleber verbindet das Modellreisig miteinander und konserviert es gleichzeitig mit einem wasserunlöslichen Überzug. Der Stapel Brennholz hinter dem Schuppen muss dagegen ganz echt gespalten werden. Kleine Leisten oder Streichhölzer sind im H0-Maßstab das ideale Ausgangsmaterial.

An den Ladeplätzen von Nebenbahnhöfen wurde häufig Holz umgeschlagen. Im Modell finden hier Wurzelstückchen zur Darstellung von Borkenresten und abgesplittertem Holz eine weitere Verwendung. Die einzelnen Stämme sollte man mit der Laub- oder Kreissäge trennen. Nur mit dem Messer getrennt „drängt“ man das Holz mehr, als dass man es schneidet. Elliptische Querschnitte sind die Folge – das sieht ganz bestimmt nicht vorbildlich aus. Mit Dekosand und grüner Flockage „verbindet“ man solche Stapel mit dem Untergrund.

Blättern Sie nun nochmals durch die Publikation und achten Sie auf die kleinen Geschichten, die auf der Anlage spielen. Ent-



Silhouette-Birkenlaub erhält hier einen ganz anderen Verwendungszweck. Unkraut und Hecken wären sonst schwierig darstellbar.



Nun geht es wirklich ins Detail. Mit den Busch-Blumen lassen sich reizvolle Gartenszenen gestalten.



Mehrere Schachteln mit Blumen liegen zur Ausgestaltung des Gartens am Bahnwärterhaus bereit. Mit Sekundenkleber fixiert man die Modelle am Einbauort. Wichtig: Erst die bunte Mischung verschiedener Pflanzen erzeugt die gewollte Romantik hinterm Gartenzaun.



Ein Holzplatz befindet sich direkt an der Hohlenfelder Ladestraße. Täglich gehen Stämme von dort aus auf Reisen. Die Bewohner sammeln Holzreste als Hausbrand. Diese und ähnliche Geschichten erzählt Brandl mit dem gezielten Platzieren von Figuren.



Stamm für Stamm wird der Holzstapel aus einzeln zurechtgesägten Hölzern aufgeschichtet. Ponal oder Sekundenkleber verbindet die Teile zum Ganzen.



Dekosand oder echte Sägespäne werden über den Holzladeplatz verstreut und mit einem Wasser-Weißleim-Gemisch getränkt.

scheidend sind hier die Figuren. Die breite Palette Modellfiguren, die Preiser, Merten, Noch und Viessmann anbieten, erlaubt, neben Alltagssituationen die witzigsten Begebenheiten darzustellen. Wichtig ist auch hier eine gewisse Selbstbeschränkung. Hohlenfels, unser Beispiel, ist keine Großstadt. Hier an jeder Straßenecke eine ins Gespräch vertiefte Menschengruppe zu platzieren, wäre wenig vorbildgerecht. Das gesunde Mittelmaß zu finden, dürfte aber nicht schwer fallen.

Die Wassergestaltung kann leider in diesem Heft keine Beachtung finden. In den anderen beim Eisenbahn-Journal erschienenen Berichten über die Anlagen von Josef Brandl ist jedoch schon einiges zu diesem Thema berichtet worden. Da der Meister in den nächsten Jahren wohl auch nicht daran denkt, die Hände in den Schoß zu legen, werden sich mit Sicherheit Gelegenheiten ergeben, das Thema erneut aufzugreifen.

Das eigene Können ausprobieren, üben, auch mal etwas abreißen und neu versuchen – dieser Weg wird Sie in Ihren Fertigkeiten ganz sicher weiterbringen und damit auch Ihre Anlage. Dabei viel Spaß und Erfolg!

Übung macht zwar den Meister, aber eine Modellbahnlandschaft kann nur so gut werden, wie der Erbauer das Vorbild „zu lesen“ versteht.

Die Steuerung der Märklin-Anlage

Da die Brandl-Anlage auch vollautomatisch betrieben werden sollte, stand die Entscheidung für ein Steuerungs- und Meldesystem auf PC-Basis an.

Die Wahl fiel auf das von Wolfgang Schapals vor vielen Jahren auf MS-DOS-Basis entwickelte Softlok. Auch heute noch, in Version 10.0, ist das Programm für den Betrieb auf älteren PCs unter dem Betriebssystem MS-DOS ausgelegt, kann aber auch in einer Windows-Umgebung betrieben werden. Auch das zur Modellbahnsteuerung erforderliche Kontaktauswertungssystem stammt vom selben Anbieter. Es basiert auf Reflex-Lichtschranken, die vorwiegend im sichtbaren Bereich eingesetzt wurden. Im unsichtbaren Bereich wurde auf Massekontakte und die zugehörigen Gleistrennungen zurückgegriffen. Beide Methoden werden über eine Opto-Elektronik-Karte direkt in den PC geführt und dort von Softlok ausgewertet. Die sich ergebenden Steuerbefehle werden an eine Intellibox von Uhlenbrock geleitet. Hier werden die zur Steuerung von Fahrzeugen und Zubehör nötigen digitalen Signale erzeugt und über die Gleise an die Loks bzw. über Kabel an die Magnet- und Schaltdecoder weiterverteilt.

Moderne Technik

Weichen, Flügelsignale, Schranken und Schuppentore im sichtbaren Bereich werden mit Servo-Antrieben der Münchner Firma MTTM in langsamer Geschwindigkeit bewegt. Die Servo-Impulse generiert eine von MTTM passend entwickelte Steuerplatine, die entweder digital im Selectrix-Protokoll oder, wie in diesem Fall, über Schalteingänge gesteuert wird. Die Umsetzung der digitalen Intellibox-Signale in (analoge) Schaltzustände erledigen vier Viessmann-Schaltdecoder 5209. Ein weiterer 5209 wirkt auf die ebenfalls von Viessmann stammenden Lichtsignale.

Für die Weichenantriebe im verdeckten Bereich und im Rangierteil der Anlage kommen Märklin-Antriebe zum Einsatz, die

von Viessmann-Magnetartikeldecodern der 52er-Serie angesteuert werden. Diese Decoder bieten die Möglichkeit, den Schaltstrom unabhängig von der digitalen Steuerspannung einzuspeisen. So übernimmt ein Lichttransformator die Versorgung der Weichenantriebe und die Digitalversorgung wird nicht unnötig belastet. Auch die Beleuchtung der Häuser hat in Form eines Märklin-52-VA-Trafos ihre eigene Stromversorgung erhalten.

Die Intellibox versorgt mit ihrem Leistungsteil die Gleise der unteren Anlagenebene, für die Bergstrecke samt Rangierteil wurde ein 3-A-Booster, ebenfalls von Uhlenbrock, angeschlossen. Beide Geräte werden jeweils von einem 52-VA-Trafo von Conrad gespeist. Die installierte Leistung mag im ersten Moment für diese relativ kleine Anlage etwas „überzuckert“ erscheinen. Wenn man aber bedenkt, dass auf dieser Anlage bis zu neun beleuchtete Züge unterwegs sind, so ist dieser Versorgungsaufwand sehr wohl gerechtfertigt.

Die Fahrstromzuführung ist als Ringleitung unterhalb der Schienentrassen ausgeführt. Mindestens einmal je Meter besteht eine Verbindung zum Schienennetz. So ist eventuellen Spannungsschwankungen wirkungsvoll vorgebeugt. An den Trennstellen der einzelnen Module kommen 30-polige Steckverbindungen zum Einsatz. Die daran angeschlossenen Kabel treffen in etwa in der Anlagenmitte zusammen und sind hier zentral an Lötleisten angeschlagen. Die weitere Verdrahtung von hier aus ist abhängig vom Verwendungszweck gestaltet.

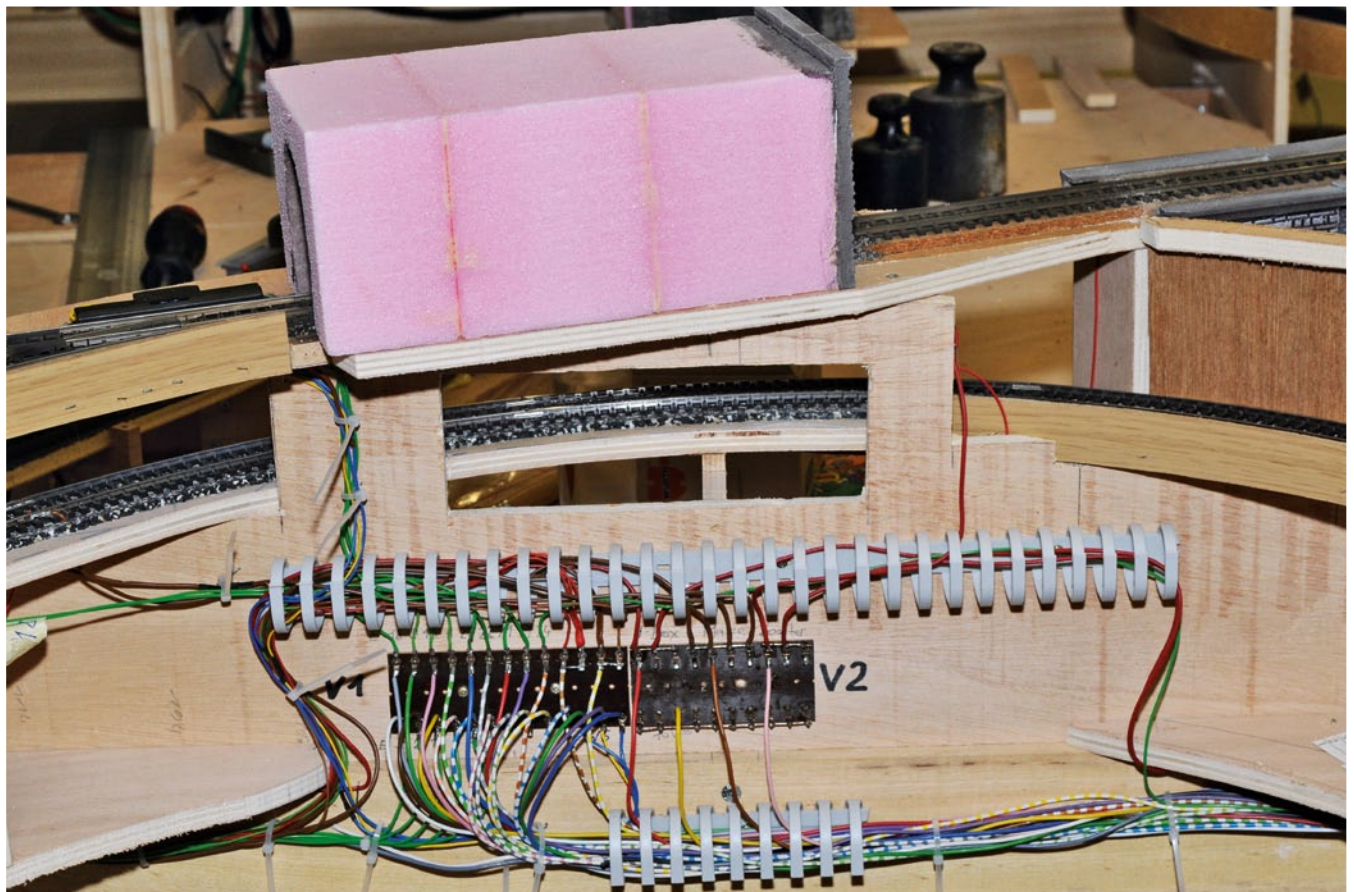
Jeder Schattenbahnhof wird mit einer Kamera überwacht, um Störungen im Fahrbetrieb schnellstmöglich zu erkennen. Der Monitor hierzu, alle Trafos, der PC, Monitore und Steuergeräte finden in einem mobilen Steuerpult ihre Unterkunft, welches nach Bedarf abgesteckt und unter der Anlage verstaut werden kann.



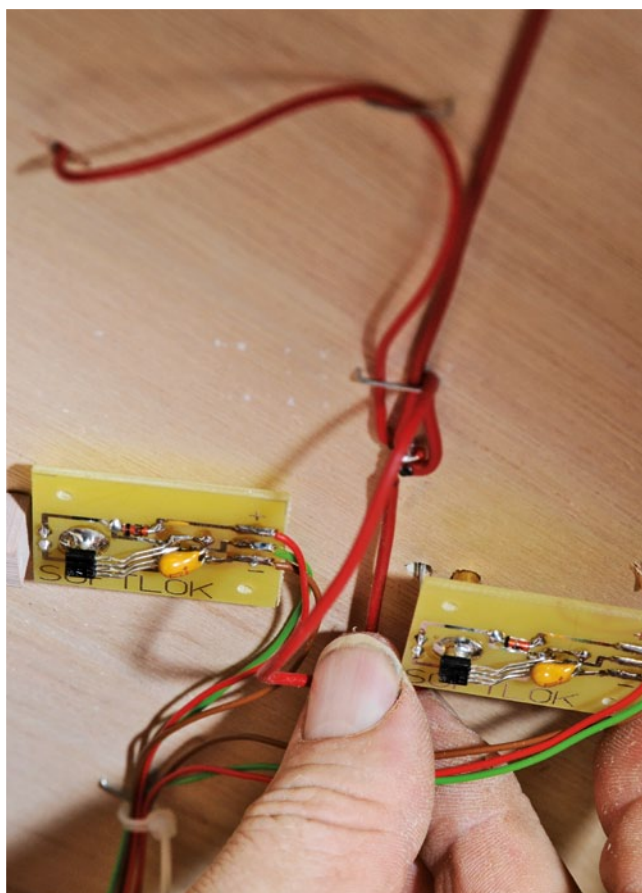
Die Elektrik der einzelnen Anlagensegmente ist über solche hoch belastbare 30-polige Steckverbinder angeschlossen.



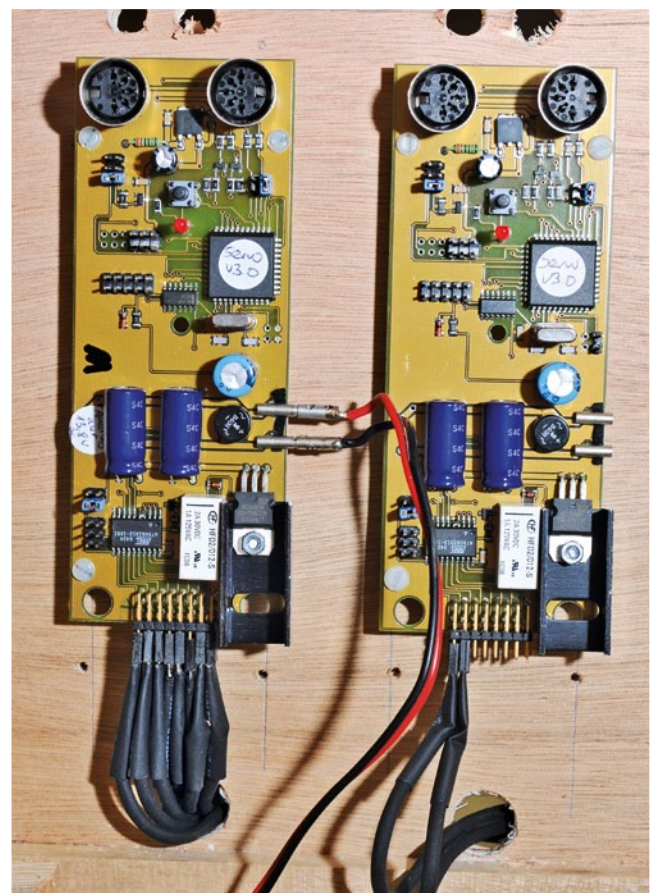
Eine Reflex-Lichtschranke vor dem Einbau. IR-Sender und -Empfänger stehen weit nach oben, um durch dicke Trassen hindurchreichen zu können.



Ungefähr in Anlagenmitte liegt eine zentrale Anschlussstelle für die Kabel. Von hier aus wird je nach Zweck weiterverteilt.




Montiert werden die Reflex-Lichtschranken von unten unter den Gleisen. Sendediode und Empfänger liegen dann fast unsichtbar zwischen den Schwellen.



Zwei Servo-Steuerplatinen von MTTM. Sie sind entweder digital über das Selectrix-Protokoll oder analog über Schalteingänge ansteuerbar.

Unsere Fachhändler im In- und Ausland, geordnet nach Postleitzahlen

MBC Modellbahn-Center • **EUROTRAIN®** Idee+Spiel-Fachgeschäft •  Spielzeugring-Fachgeschäft
 FH = Fachhändler • RW = Reparaturdienst und Werkstätten • H = Hersteller • A = Antiquariat • B = Buchhändler • SA = Schauanlagen

04109 Leipzig

bahnundbuch.de
**Versandhandel für Fachliteratur,
 Videos, DVDs, CDs**
 Gustav-Mahler-Str. 31
 Tel.: 0341 / 2682492 • www.bahnundbuch.de
B

33102 Paderborn

MODELLBAU SESTER
 Friedrichstr. 7 • Am Westerntor
 Tel.: 05251 / 27782 • Fax: 05251 / 21122
 www.modellbau-sester.de
 webmaster@modellbau-sester.com
FH/RW/A/B

42289 Wuppertal

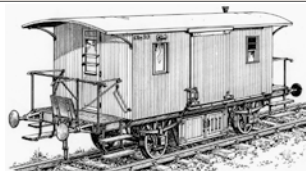
MODELLBAHN APITZ GMBH
 Heckinghauser Str. 218
 Tel.: 0202 / 626457 • Fax: 0202 / 629263
 www.modellbahn-apitz.de
FH/RW 

71636 Ludwigsburg

MODELLBAHN – MODELLAUTO
Peter R. Weizenhöfer
 Möglinger Str. 17
 Tel.: 07141 / 260001 • Fax: 07141 / 200319
 www.modellbahn-modellauto.de
FH/RW EUROTRAIN®

10589 Berlin

MODELLB. am Mierendorffplatz GmbH
 Mierendorffplatz 16
 Direkt an der U7 / Märklin-Shop-Berlin
 Tel.: 030 / 3449367 • Fax: 030 / 3456509
 www.Modellbahnen-Berlin.de
FH/RW/A/B EUROTRAIN®



45329 Essen

TTM FUNKTIONSMODELLBAU e.K.
 Johanniskirchstr. 90
 Tel.: 0201 / 3207184
 Fax: 0201 / 608354
 www.ttm-shop.de


76227 Karlsruhe

www.dampfbahnshop.de
 DVDs, Videos, Literatur + Erlebnisfahrten
 Zehntstr. 2
 Tel.: 0721 / 4765705 • Fax: 0721 / 4765706
 Neuerscheinungen: www.dampfbahnshop-aktuell.de
FH/B

12105 Berlin

MODELLBAHN PIETSCH GMBH
 Prühßstr. 34
 Tel./Fax: 030 / 7067777
 www.modellbahn-pietsch.com
EUROTRAIN®

34123 Kassel

RAABE'S SPIELZEUGKISTE
 Leipziger Str. 153
 Tel.: 0561 / 85771
 www.raabes-spielzeugkiste.de
FH/RW/A

49078 Osnabrück

J.B. MODELLBAHN-SERVICE
 Lotter Str. 37
 Tel.: 0541 / 433135
 Fax: 0541 / 47464
 www.jbmodellbahnservice.de
FH/RW EUROTRAIN®

80331 München

**ALEXANDER'S
 MODELLBAHNEN KG**
 Sonnenstr. 27 (Barmerpassage)
 Tel.: 089 / 596414 • Fax: 089 / 598603
 www.alex-moba.de • alexander.hueck@t-online.de
FH/RW

14057 Berlin

BREYER MODELLEISENBAHNEN
 Kaiserdamm 84
 Tel./Fax: 030 / 30167784
 info@breyer-modellbahnen.de
FH/RW/A

34134 Kassel

**ZWEHRENER MODELLBAU-
 LÄDCHEN**
 Leuschnerstr. 13
 Tel.: 0561 / 46753
FH/RW

58135 Hagen-Haspe

LOKSCHUPPEN HAGEN HASPE
 Vogelsanger Str. 36-40
 Tel.: 02331 / 404453 Fax: 02331 / 404451
 www.lokschuppenhagenhaspe.de
 office@lokschuppenhagenhaspe.de
FH/RW 

80992 München

**MODELLBAHNPROFIS
 Riffler & Ruhland OHG**
 Feldmochinger Str. 35
 Tel.: 089 / 1403031 • Fax: 089 / 1404845
 www.modellbahnprofis.de
FH/RW EUROTRAIN®

**Erfolgreich werben
 und trotzdem sparen:**

**Eisenbahn
 JOURNAL**

Tel.: 0 81 41 / 5 34 81 15

37081 Göttingen

HOBBY-CENTER
Das Modellbahn-Fachgeschäft
 Maschmühlenweg 40
 Tel.: 0551 / 48284 • Fax: 0551 / 43232
 www.hobby-center.de
FH/RW/B

59348 Lüdinghausen

DAMPFZEIT
Modelleisenb., Neu + 2. Hand
 Münsterstr. 42
 Tel.: 02591 / 980998 • Fax: 02591 / 78576
 www.dampfzeit.de
FH/RW/A

82110 Germering

HÖDL MODELLBAHN
 Untere Bahnhofstr. 50
 Tel.: 089 / 89410120
 Fax: 089 / 89410121
 www.hoedl-linie8.de • info@hoedl-linie8.de
FH/RW/H

24558 Henstedt-Ulzburg

www.Flexgleise.de
GT-GLEIS-EURÖPAVERTRIEB
 Inh. Stephan Krause
 Lindenstr. 11
 Tel.: 04193 / 9036951 • Fax: 04193 / 9036957
FH/H

37213 Witzenzausen

MODELL-BAHNHOF-BAHNBAU
 Walburger Str. 25
 Tel.: 05542 / 5981
 Fax: 05542 / 507929
 www.gelstertalbahn.de
FH/RW/B/SA

63110 Rodgau

MODELL + TECHNIK
Ute Goetzke
 Untere Marktstr. 15
 Tel.: 06106 / 74291 • Fax: 06106 / 779137
 info@mut-goetzke.de
FH

83352 Altenmarkt/Alz

MODELL-EISENBAHNEN
B. Maier
 Traunsteiner Str. 4
 Tel.: 08621 / 2834
 Fax: 08621 / 7108
FH/RW EUROTRAIN®

24955 Harrislee

SPIELWAREN & MODELLBAHNEN
Lutz Trojaner
 Süderstr. 79
 Tel.: 0461 / 71682
 Fax: 0461 / 71592
FH/RW

38228 Salzgitter

www.train24.de
 Die ganze Welt der Eisenbahnen
 Tel.: 05341 / 1887700
 info@train24.de
FH/B

63654 Büdingen

MODELL & TECHNIK
RAINER MÄSER
 Berliner Str. 4
 Tel.: 06042 / 3930
 Fax: 06042 / 1628
FH EUROTRAIN®

83410 Laufen

**KKW MODELLEISENBAHN-
 REPARATURSERVICE GbR**
 Froschham 2
 Tel.: 08682 / 953938 • Fax: 08682 / 954433
 www.KKW-modellbahn-reparaturservice.de
RW

28237 Bremen

ROLAND MODELLBAHNSTUDIO
 Gröpelinger Heerstr. 165
 Tel.: 0421 / 613078
 roland.modellbahnstudio@ewetel.net
FH/RW/B

40217 Düsseldorf

**MENZELS LOKSCHUPPEN
 TÖFF-TÖFF GMBH**
 Friedrichstr. 6 • LVA-Passage
 Tel.: 0211 / 373328
 www.menzels-lokschuppen.de
FH/RW/A  **EUROTRAIN®**

67071 Ludwigshafen-Oggersh.

SPIELWAREN WERST
 Schillerstraße 3
 Tel.: 0621 / 682474
 Fax: 0621 / 684615
 www.werst.de • werst@werst.de
FH/RW

84028 Landshut

**ALEXANDER'S
 MODELLBAHNEN KG**
 Schirmgasse 267
 Tel.: 0871 / 4308868 • Fax: - / 4308869
 www.alex-moba.de • alexander.hueck@t-online.de
FH/RW

30159 Hannover

TRAIN & PLAY
 Modelleisenbahnen • Modellautos
 Breite Str. 7 • Georgswall 12
 Tel.: 0511 / 2712701
 Fax: 0511 / 9794430
FH/RW/A

40723 Hilden

MODELLBAHN LADEN HILDEN
Klaus Kramm
 Hofstr. 12
 Tel.: 02103 / 51033 • Fax: 02103 / 55820
 www.modellbahn-kramm.com
FH/RW EUROTRAIN®


69214 Eppenheim/Heidelberg

MODELLBAHN SCHUHMANN
 Schützen-/Ecke Richard-Wagner-Str.
 Tel.: 06221 / 76 38 86
 Fax: 06221 / 768700
 www.Modellbahn-Schuhmann.de
FH/RW EUROTRAIN®

86199 Augsburg

**AUGSBURGER
 LOKSCHUPPEN GMBH**
 Gögginger Str. 110
 Tel.: 0821 / 571030 • Fax: 0821 / 571045
 www.augsburger-lokschuppen.de
FH/RW 

Unsere Fachhändler im In- und Ausland, geordnet nach Postleitzahlen

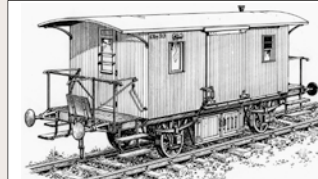
MLC Modellbahn-Center • **EUROTRAIN®** Idee+Spiel-Fachgeschäft •  Spielzeugring-Fachgeschäft
 FH = Fachhändler • RW = Reparaturdienst und Werkstätten • H = Hersteller • A = Antiquariat • B = Buchhändler • SA = Schauanlagen

86911 Dießen a.A.

DIPL.-ING. HORST SCHNEIDER
DIORAMENBAU
 Am Mühlbach 2
 Tel.: 08196 / 934600 • Fax: – / 934602
www.hse-labor.de
H/RW

93455 Traitsching-Siedling

MARGARETE V. JORDAN
Inh. Neudert Lina
 Am Berg 12
 Tel.: 09974 / 524 Fax: • 09974 / 7256
www.jordan-modellbau.de
FH



CH-8640 Rapperswil

MODELLBAUSTUDIO BORN
 Kluggasse 12
 Postfach 1704
www.modellbaustudio.ch
FH/RW/H

90459 Nürnberg

MODELLBAHNTREFF
Gump & Härtel
 Wölkernstr. 34
 Tel.: 0911 / 4398750

FH/RW EUROTRAIN®

96103 Hallstadt

MODELLBAHNZUBEHÖR
Kuhnke
 Hutstr. 15
 Tel.: 0951 / 75650 • Fax: 0951 / 9750483
www.modell-und-spiel.de
FH

Europäisches Ausland

CH-8712 Stäfa

OLD PULLMAN AG
 P.O.Box 326 / Dorfstr. 2
 Tel.: 0041 / 44 / 9261455
 Fax: 0041 / 44 / 9264336
www.oldpullman.ch • info@oldpullman.ch
FH/H

Schwerer Kult

Es spricht für die Qualitäten der leistungsfähigsten Güterzug-Ellok der Reichsbahn, dass die junge DB 43 Exemplare der Baureihe E 94 nachbeschaffte. Die insgesamt 124 Maschinen blieben bis 1976 vollzählig und bildeten somit für Jahrzehnte das Rückgrat des Güterzugdienstes unter Draht. Erst zehn Jahre später ging es rapide bergab: Ende Mai 1988 endete der Einsatz bei der DB, über zwei Jahre später quitierten die letzten E 94 der DDR-Reichsbahn den Dienst. Die ÖBB dagegen ließ ihre Loks der Reihe 1020 umfassend modernisieren und setzte sie sogar bis Frühjahr 1995 ein. Überraschend kehrten in den letzten Jahren bei privaten Eisenbahn-Verkehrsunternehmen einige der hochbetagten „Krokodile“ in den Bahnalltag zurück.

Die aktuelle Eisenbahn-Journal-Sonderausgabe dokumentiert den Werdegang dieses Ellok-Dinosauriers mit vielen bislang unveröffentlichten Fotos, wobei auch die aktuellen Einsätze von Museums- und Privatbahnmaschinen gewürdigt werden.

92 Seiten im DIN-A4-Format,
ca. 150 Abbildungen, Klammerbindung
Sonder-Ausgabe 1/2009:
Best.-Nr. 530901 • € 12,50



**Eisenbahn
JOURNAL**

Erhältlich beim Fachhandel oder direkt beim EJ-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
 Tel. 0 81 41 / 5 34 81-0, Fax 0 81 41 / 5 34 81-33, eMail bestellung@vgbahn.de

VCB
 [VERLAGSGRUPPE BAHN]

Spezialisten-Verzeichnis

alphabetisch

A Anlagenplanung
M Modellbahnanlagen
D Dioramenbau

Guido Kiesl
Erkersreuther Str. 15 • Plößberg • 95100 Selb
Tel./Fax: 09287 / 1475 • Funk 0171 / 6143868
eMail: g.kiesl-amd@fichtelgebirge.org

www.modelleisenbahnbau.de

Stabiler Holzaufbau, exakte Gleisverlegung, digitale Steuerung mit Gleisbildstellpult, hochwertiger Landschaftsbau (z.B. Silflor), Transport und Aufbau, und das alles aus einer Hand und zum fairen Preis!

MODELLBAHNTECHNIK-HOF

Das Gleissystem für Straßen- und Hafenbahnen in H0 ist jetzt lieferbar. Produktinformation und Planungsbeispiele, auch für die Baugröße H0m, im Internet unter www.modellbahntechnik-hof.de oder als Planungsmappe gegen Einsendung von € 5,00 an folgende Anschrift:

MODELLBAHNTECHNIK-HOF • Lödelstr. 12 • D-90459 Nürnberg
Telefon 09 11 / 3 26 23 74 • Telefax 09 11 / 9 44 36 31
info@modellbahntechnik-hof.de



Modellanlagenbau GmbH

Albert-Einstein-Str. 7 • D-55435 Gau-Algesheim
Tel. 06725/308211 • Fax 06725/308212
brima@brilmayer.de

www.modellanlagenbau.de

Sind für Sie 140 gefertigte Modellbahnen weltweit als Referenz ausreichend ???



MONDIAL Vertrieb

M. Brämer • Am Hünenstein 12 • D-26904 Börger
Tel. 0 59 53 / 92 59 74 • Fax: 0 59 53 / 92 59 75 Internet: www.mondial-braemer.de

Wir sorgen für Sicherheit und Abwechslung auf Ihrer Modellbahnanlage

Schattenbahnhof- und Blockstellensteuerungen für den Analog- und Digitalbetrieb. Kehrschleifen- und Pendelautomatik, Leistungsfahrerregler für Großbahnen und viele weitere Produkte.

Unser Katalog ist gegen Einsendung von € 4,50 in Briefmarken erhältlich.

SYSTEME LAUER

Anlagenplanung Eschmann

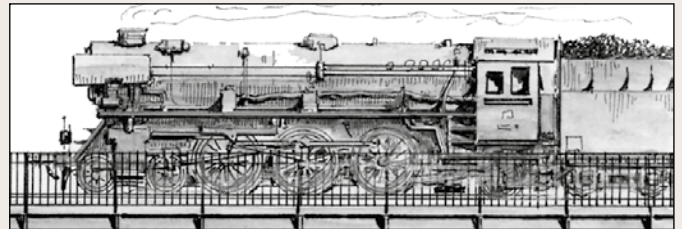
Spezialist für den abwechslungsreichen, digitalen Fahr- und Rangierbetrieb

individuell – einfallsreich – praxisgerecht – sicher

Erfahrungsbericht: **Wenn digital, dann richtig!** (15,- € + Versand)

Telefonberatung: **0234 / 793967** (44797 Bochum)

Beispiele, Tipps: www.modellbahnen-digital.de



Gebr. **FALLER** GmbH

Kreuzstr. 9 • 78148 Gütenbach €
Tel. 077 23 / 651-0 • Fax 077 23 / 651-123
www.faller.de • info@faller.de

Modellbahn-Zubehör in H0, N, Z. Gebäudebausätze.
Katalog über Fachhandel oder direkt bei Faller.

SPUR-0

Treiser Pfad 1
D-35418 Buseck
Tel.: 0 64 08 / 39 18
Fax: 0 64 08 / 50 14 96
www.schnellenkamp.com
schnellenkamp@t-online.de

SCHNELLENKAMP

Technischer Modellbau

Heki

Kittler GmbH
Am Bahndamm 10
D-76437 Rastatt

Qualitativ hochwertiges Landschaftsgestaltungs-Zubehör und elektronische Modellbahnsteuerung sowie entsprechende Fachliteratur. Katalog über Fachhandel.

TITAN

Robert-Bosch-Str. 41
D-74523 Schwäbisch Hall

Transformatoren und Netzgeräte

Tel.: 0049 / 791 / 95 05 60
Fax.: 0049 / 791 / 9 50 56 30
E-mail: titan-sha@t-online.de
Internet: www.titan-sha.de

"...wie in echt"



Langmesser-Modellwelt

- Resin-Modelle
- Landschaftszubehör
- Anlagenbau

Wolfgang Langmesser
Am Schronhof 11 • 47877 Willich
Tel.: 021 56 / 10 93 89 • Fax: 021 56 / 10 93 91
E-Mail: info@langmesser-modellwelt.de
www.langmesser-modellwelt.de



Sie fahren – wir sorgen für den Rest

viessmann – Ihr Spezialist für Modellbahnzubehör

Fordern Sie noch heute Ihren Katalog an

www.viessmann-modell.de

Viessmann Modellspielwaren GmbH
Am Bahnhof 1, 35116 Hatzfeld



Technik und Preis – einfach genial!

Modellbahnmanufaktur Crottendorf

Zwönitztalstr. 27 • 09235 Burkhardtsdorf / OT Kemptau
Tel. / Fax: 037209/690758
modellbau-klose@gmx.de
www.modellbahnmanufaktur-crottendorf.de

Handarbeitsmodelle, made in germany



WEINERT MODELLBAU

Mittelwending 7 • 28844 Weyhe-Dreye
www.weinert-modellbau.de

Vertrieb von **PECO** www.peco-gleise.de

Weinertkatalog € 13,- • Neuheiten 2007 € 3,- • Pecokatalog € 4,-
Briefmarken oder V-Check

Kompetenz in Vorbild und Modell



Seit mehr als 25 Jahren ist das Eisenbahn-Journal die Pflichtlektüre für alle Eisenbahnfreunde und Modelleisenbahner – Monat für Monat, 120 Seiten stark, hochwertig illustriert und in großzügiger Aufmachung. Hier finden Sie historische Bilddokumente und Wissenswertes aus der Blütezeit des Dampfbetriebs ebenso wie Berichte und Fotoreportagen aus dem heutigen Bahnbetrieb, Fahrzeugporträts und Modellneuheiten, tolle Modellbahn-Anlagen, wertvolle Tipps für die Modellbahnpraxis und vieles mehr. Als Eisenbahn-Journal-Leser sind Sie stets bestens informiert über die Welt der großen und der kleinen Bahnen – lassen Sie sich überzeugen!

Das Eisenbahn-Journal gibt's jeden Monat neu beim Fach- und Zeitschriftenhändler, im Bahnhofsbuchhandel oder direkt beim Verlag: VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck.

Jetzt testen und Geschenk kassieren: Schnupperabo + Werkzeugbox = € 14,40



Sie erhalten drei Eisenbahn-Journal-Monatsausgaben für zusammen nur € 14,40 statt € 22,20 beim Einzelkauf – und als Dankeschön das praktische 25-teilige Werkzeugset in der stabilen Metallbox. Wenn Ihnen das Eisenbahn-Journal gefällt, erhalten Sie anschließend ein Jahresabonnement über 12 Ausgaben plus Messe-Sonderausgabe zum Abo-Vorzugspreis von nur € 84,50 (statt € 96,80 bei Einzelkauf).

Hier gibt's das Schnupperabo:

- Gleich 02 11 / 69 07 89 24 anrufen
- Fax an 02 11 / 69 07 89 80
- E-Mail an bestellung@pms-abo.de
- Bestellung an PMS-Aboservice, Adlerstr. 22, 40211 Düsseldorf schicken

So geht es weiter:



Unter den Titeln „Im Hochschwarzwald“ und „Im hinteren Hölletal“ wurde in der EJ-Reihe „Superanlagen“ eine Modellbahnanlage der Extraklasse vorgestellt. Während sich der erste Band vor allem mit den ländlichen Nebenbahnstationen

Bonndorf und Lenzkirch befasst, thematisiert das zweite Heft den bekannten Bahnhof Neustadt im Schwarzwald und die von ihm ausgehenden Strecken. Nicht nur, dass die drei Bahnhöfe der Anlage in ihrer Gleis- und Längenentwicklung konsequent im Maßstab 1:87 gehalten sind und dass die umgebenden Gebäude einzeln vermessen und für die HO-Anlage maßstabsgetreu nachgebaut wurden, nein, das besondere Flair dieser Anlage beruht sicher nicht zuletzt auch auf der



exquisiten Landschaftsgestaltung durch Josef Brandl. Ihm ist es hier gelungen, die Eigenarten des südwestdeutschen Mittelgebirges überzeugend einzufangen. Lesen Sie, wie der Auftraggeber der Anlage über das Vorbild recherchierte, Pläne konkretisierte, Rahmen, Gleise und Elektrik baute bzw. bauen ließ und mit Josef Brandl einen kongenialen Partner für die endgültige Umsetzung seiner Ideen fand.

Bau der Schwarzwald-Anlage

Von den ersten Plänen bis zur betriebsfähigen Modellbahn

Brandls Traumanlagen 2/2009 erscheint im August 2009

Eisenbahn JOURNAL

Gegründet von H. Merker
Erscheint in der Verlagsgruppe Bahn GmbH,
Am Fohlenhof 9a, D-82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-0 • Fax 0 81 41/5 34 81-33
E-Mail: redaktion@eisenbahn-journal.de
Internet: www.eisenbahn-journal.de

CHEFREDAKTEUR:

Gerhard Zimmermann (Durchwahl -18)

REDAKTION:

Dr. Christoph Kutter (Durchwahl -27)
Andreas Ritz (Durchwahl -32)
Tobias Pütz (Durchwahl -17)

MODELLBAU:

Josef Brandl

TEXT:

Friedel Helmich, Helge Scholz, Manfred Bergermeier

GLEISPLANZEICHNUNG:

Martin Fürbringer

FOTOGRAPHIE:

Gabriele Brandl

LAYOUT:

Helge Scholz

REDAKTIONELLE BETREUUNG:

Tobias Pütz

Verlagsgruppe Bahn GmbH **VGB**
[VERLAGSGRUPPE BAHN]
Am Fohlenhof 9a, D-82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-0 • Fax 0 81 41/5 34 81-33

GESCHÄFTSFÜHRUNG:

Ulrich Hölcher, Ulrich Plöger

VERLAGSLEITUNG:

Thomas Hilge (Durchwahl -30)

ANZEIGENLEITUNG:

Elke Albrecht (Durchwahl -15)

ANZEIGENSATZ UND -LAYOUT:

Evelyn Freimann (Durchwahl -19)

VERTRIEBSLEITUNG:

Elisabeth Menhofer (Durchwahl -11)

VERTRIEB & AUFTRAGSANNAHME:

Petra Schwarzenndorfer (Durchwahl -35), Petra Willkomm (Durchwahl -28), Karlheinz Werner (Durchwahl -34), Ingrid Haider (Durchwahl -36)
E-Mail: bestellung@vgbahn.de

AUSSDIENST & MESSEN:

Christoph Kirchner (Durchwahl -31), Ulrich Paul

VERTRIEB EINZELVERKAUF:

MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb GmbH & Co. KG,
Breslauer Straße 5, D-85386 Eching/München,
Tel. 089/3 19 06-0, Fax 089/3 19 06-113

ABO-SERVICE:

PMS Presse Marketing Services GmbH & Co. KG,
Adlerstr. 22, 40211 Düsseldorf,
Tel. 0211/69 07 89-0, Fax 0211/69 07 89-80

ERSCHEINUNGSWEISE UND BEZUG:

Zwei Ausgaben Josef Brandls Traumanlagen jährlich,
pro Ausgabe € 13,70 (D), € 15,00 (A), sfr 27,40
Jahresabonnement € 25,00 (Inland), 28,60 (Ausland)
Das Abonnement gilt bis auf Widerruf,
es kann jederzeit gekündigt werden.

BANKVERBINDUNG:

Deutsche Bank AG Essen, Kto 2860112,
BLZ 360 700 50

LITHO:

WASO PPS, Adlerstr. 22, 40211 Düsseldorf

DRUCK:

WAZ-Druck, Theodor-Heuss-Str. 77,
47167 Duisburg-Neumühl

Alle Rechte vorbehalten. Übersetzung, Nachdruck und jede Art der Vervielfältigung setzen das schriftliche Einverständnis des Verlags voraus. Mit Namen versehene Beiträge geben die Meinung des Verfassers und nicht unbedingt die der Redaktion wieder. Zzt. gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 19 vom 1.1.2009. Gerichtsstand: Fürstenfeldbruck. Die Abgeltung von Urheberrechten oder sonstigen Ansprüchen Dritter obliegt dem Einsender. Das bezahlte Honorar schließt eine künftige Wiederholung und anderweitige Verwendung ein, auch in digitalen On- bzw. Offline-Produkten und in Lizenzangaben.



Mitglied der Ferpress
(Internationale Eisenbahn-Presse-Vereinigung)

Josef Brandls Traumanlagen 1/2009
ISBN 978-3-89610-302-4

Kompakt-Anlage Schritt für Schritt



Notorische Raumnot ist ein leidiges Problem der meisten Modellbahner und vereitelt allzu oft den Aufbau einer stationären Modellbahn-Anlage. Der langjährige Eisenbahn-Journal-Autor und ausgefuchste Praktiker Karl Gebele hat sich einmal mehr nicht nur Gedanken um die Lösung dieses Problems gemacht, sondern seine Ideen gleich in die Tat umgesetzt. Das Ergebnis ist in der neuesten Ausgabe der Eisenbahn-Journal-Reihe „Anlagenbau & Planung“ zu bewundern.

„Geo-Line“ heißt das Bettungsgleis von Roco, mit dem Karl Gebele seine neueste Kompaktanlage konzipiert und aufgebaut hat. Beginnend beim Unterbau, führt er den Leser durch die verschiedenen Entstehungsphasen bis hin zur betriebsfähigen Anlage. Entstanden ist ein kompakter Aufbau für intensiven Fahrbetrieb in einer stimmungsvollen Mittelgebirgslandschaft – kurz: ein Kleinod, bei dem einfach alles „stimmt“! Und: Diese Anlage kann von jedermann schnell und ohne großen Aufwand nachgebaut werden.

92 Seiten im DIN-A4-Format, über 250 Abbildungen, Klammerheftung

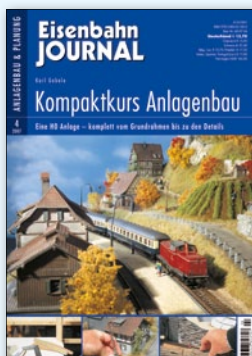
Anlagenbau & Planung 4/2008:
Best.-Nr. 680804 · € 13,70

Weitere Tipps zu Anlagenbau und Planung



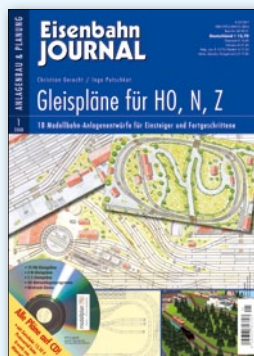
Anlagenbau leicht gemacht

Anlagenbau & Planung
3/2007
Best.-Nr. 680703 · € 13,70



Kompaktkurs Anlagenbau

Anlagenbau & Planung
4/2007
Best.-Nr. 680704 · € 13,70



Gleispläne für H0, N, Z

18 Anlagenentwürfe mit CD
Anlagenbau & Planung
1/2008
Best.-Nr. 680801 · € 13,70



Brückenwälder Bautipps

Anlagenbau & Planung
2/2008
Best.-Nr. 680802 · € 13,70



Landschafts- und Geländebau

Anlagenbau & Planung
3/2008
Best.-Nr. 680803 · € 13,70

**Eisenbahn
JOURNAL**

Erhältlich beim Fachhandel oder direkt beim EJ-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41 / 5 34 81 0, Fax 0 81 41 / 5 34 81 33, eMail bestellung@vgbahn.de

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]